

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# T PERSON THE COLOR OF THE PERSON TERM THE PERSON THE PE

# (43) 国際公開日 2004 年4 月1 日 (01.04.2004)

PCT

# (10) 国際公開番号 WO 2004/026419 A1

(51) 国際特許分類7:

A63F 3/06, 5/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/011440

(22) 国際出願日:

2003 年9 月8 日 (08.09.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-270676 2002 年9 月17 日 (17.09.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アルゼ 株式会社 (ARUZE CORP.) [JP/JP]; 〒135-0063 東京都 江東区 有明3丁目1番25号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 豊田 博文 (TOY-ODA, Hirobumi) [JP/JP]; 〒135-0063 東京都 江東区 有明3丁目1番25号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 正林 真之 (SHOBAYASHI,Masayuki); 〒171-0022 東京都 豊島区 南池袋3丁目18番34号 池袋シティ ハイツ701 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AU, JP, US, ZA.
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

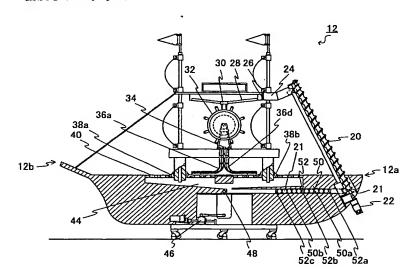
#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: GAME MACHINE AND PROGRAM

(54) 発明の名称: ゲーム機及びプログラム



(57) Abstract: A game machine comprising a rotation control means for controlling a base body rotatably clockwise and counterclockwise, a first lottery ball introduction unit for chargin the lottery ball toward the substantially same direction as the direction vector when the base body is rotated, a second lottery ball introduction unit for throwing in the lottery ball toward a direction opposite to the first lottery ball introduction unit, a means for charging in the lottery ball from any one of the first and second lottery ball introduction units, and a means for detecting the first or second lottery ball introduction unit from which the lottery ball is charged in by the lottery ball charging means, wherein the base body control means has a function for determining the rotating direction of the base body based on the detection results from the lottery ball detecting means. A game machine, e.g. a bingo game machine, where the lottery ball is prevented from entering a lottery hole immediately after it is charged in and interest of a player is sustained for a long time, is thereby provided.

(57) 要約: 複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、当該開閉ゲートの



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出される。このように、ビンゴゲームのような遊技機において、ゲームの臨場感を損なうことなく、簡素化されたゲーム機を提供する。

# 明細書

# ゲーム機及びプログラム

#### 5 技術分野

10

15

20

25

本発明は、ゲーム機及びプログラムに関するものである。

#### 背景技術

従来から、マトリクス状に割り当てられた各マス目に各種の識別情報が付されたビンゴカードを用い、抽選により当選した識別情報が該当するマス目に穴をあけ、縦、横、斜めのいずれか一列について早く穴をあけて揃えてあがった者を勝ちとするビンゴゲームが行われている。

このようなビンゴゲームのルールは簡素であるが、一回の抽選のみで結果がわかるゲーム方法とは異なり、なかなかビンゴカードに穴が開かないといった焦りや、あと1つで1列が完成して"あがり"となるという期待感を持たせる効果があり、年齢、性別を問わず多くの人々に親しまれている。

このビンゴゲームは通常は紙製のビンゴカードが用いられるが、例えば、特開2001-161888号公報のように、このゲームを模した電子制御のゲーム機も種々開発されて、抽選球がゲームプレイヤの目の前で抽選穴に入るという臨場感を生じ得、ゲームプレイヤの興趣を永続させるようなゲームを提供している。

しかしながら、このようなゲーム機においては、投入された抽選球が 抽選穴に入った後、再度投入可能なように抽選球の回収を行わなければ ならず、そのために設けられる回収機構等がゲーム機の簡素化の障害と なっている。また、このような課題を解決するために、上述したような ゲームの臨場感を損ねるようなこととなると、親しみのある反面、単純であるゲーム性を露呈することとなり、ゲームプレイヤの興趣を永続することが困難となり、問題である。

#### 5 発明の開示

20

25

本発明の目的は、ゲームの臨場感を損なうことなく、簡素化されたゲーム機を提供することである。

より具体的には、本発明では、以下のようなものを提供する。

(1) 抽選球を転動可能な面部と、当該面部に設けられた複数の抽 選穴とを有する筐体と、前記筐体における複数の抽選穴のいずれかに抽 選球が入ったことを条件としてゲームの結果を決定するゲーム結果決定 手段と、前記筐体に設けられ、前記複数の抽選穴から排出される抽選球 を通過可能とする回収通路と、前記複数の抽選穴から排出された抽選球 を、前記回収通路を介して前記筐体における前記面部に投入可能とする 抽選球投入手段と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段とを備え、前記 傾動制御手段により前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選 球を前記抽選球投入手段に導出させることを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、筐体を傾動させ、回収通路に位置する抽選球を抽選球投入手段に導出させるので、筐体を傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペース化する必要があり、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

(2) (1) に記載のゲーム機において、前記抽選球投入手段は、

20

25

抽選球を上方に搬送する搬送手段と、前記搬送手段によって搬送された 抽選球を上方から前記面部に投入する投入手段と、を備え、前記傾動制 御手段により前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選球を前 記搬送手段に導出させることを特徴とするゲーム機。

5 上述した発明によれば、上方に搬送するための搬送手段を備えたゲーム機であっても、回収通路における抽選球を回収することなく搬送手段に導出することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

(3) (2) に記載のゲーム機において、前記搬送手段は、前記筐 10 体の外部に配設され、搬送する抽選球を視認可能に搬送する機能を有す ることを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、ゲームに用いる抽選球を視認可能な状態として搬送することができ、例えば、抽選球が詰まる等の障害が生じた場合に、蓄積された抽選球が所定数であるか否かを容易に視認可能となり、メンテナンス性の向上を図ることができる。

(4) (2) 又は(3) に記載のゲーム機において、前記回収通路から前記抽選球投入手段に導出された抽選球の数を検知する検知手段を備え、前記傾動制御手段は、前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選球を前記抽選球投入手段に導出させ、当該抽選球投入手段に導出された抽選球の数が所定数であると前記検知手段によって検知されたことを条件として、前記筐体の傾動を制止する機能を有することを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、ゲームが終了した場合に、抽選球を回収する ために筐体を傾動させるとともに、所定数の抽選球が抽選球投入手段に 導出された場合には、筐体の傾動を制止するため、例えば、船舶を模し た筐体等を傾動させることによって、ゲームの開始、ゲームの終了等、

10

15

20

ゲームの進行状況を視覚的に報知することができる。

抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の (5) 抽選穴とを有する筐体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入る ことにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいてゲ ームの結果を決定するゲーム結果決定手段と、前記複数の抽選穴の各々 に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着さ れ、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を通過可能とする回収 通路と、当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出され た抽選球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、当該回収 通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、 当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、当該排出球蓄積手 段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする 抽選球投入手段と、前記筺体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、前 記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉ゲー トが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート 制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽 選球が前記抽選球蓄積手段に導出されることを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、特別、吸引装置等の各種の回収装置を備えることなく、筐体を傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペース化する必要があり、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

25 (6) (5) に記載のゲーム機において、前記開閉ゲートを通過した抽選球の数を検知する通過検知手段を備え、前記ゲート制御手段は、

10

15

20

25

前記通過検知手段により、前記開閉ゲートが開放してから当該開閉ゲートを通過した抽選球が所定数に至ったと検知された場合には、当該開閉ゲートを閉じる制御を行う機能を有することを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、所定数の抽選球が導出されたことが検知されるため、抽選球を導出する可能性が高まる。また、抽選球の詰まり、抽選球の不足等の様々な故障が生じた場合には、その旨の報知を行う報知手段を備えてもよく、抽選球が所定数導出されなかった場合であっても対応が可能となる。もちろん、所定数以上の抽選球を導出することをも防ぎ、抽選球投入手段において、その抽選球投入手段により投入される抽選球の数をカウントする必要もなくなる。

(7) (5) 又は(6) に記載のゲーム機において、前記筐体は船型であることを特徴とするゲーム機。

上述した発明によれば、ゲームプレイヤに、筐体が傾斜することにより生じ得る違和感を減衰させるだけでなく、ゲームにおける演出としてゲームプレイヤの興趣を永続させ得るゲームを提供することができる。

(8) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴とを有する筐体と、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を排出する抽選球排出手段と、前記筐体に固着され、前記抽選球排出手段によって排出された抽選球を通過可能とする回収通路を介して抽選球が蓄積される抽選球蓄積手段と、前記排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と前記回収通路と当該抽選球蓄積体との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートとを備えたゲーム機に対して、前記複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいてゲームの結果が決定されるゲーム結果決定ステップと、抽選球排出手段に対して、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を排出させる制御を行う抽

選球排出ステップと、前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように前記筐体を傾動させる制御を行う前記傾動制御ステップと、前記開閉ゲートを開放させる制御を行うゲート制御ステップと、を実行させるものであり、前記傾動制御ステップにおいて前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御ステップにおいて前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球を前記抽選球蓄積手段に導出させる制御を行うことを特徴とするプログラム。

上述した発明によれば、特別、吸引装置等の各種の回収装置を備える 10 ことなく、筐体を傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素 に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲー ム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペース化する必要があ り、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、 複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より 一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明の好ましい実施形態によるゲーム機の概観を示す斜視図である。

- 20 図2は、図1のゲーム機における帆船型抽選機の断面図である。
  - 図3Aは、図1のゲーム機における抽選盤付近の拡大図である。
  - 図3Bは、図1のゲーム機における抽選盤付近の拡大図である。
  - 図3Cは、図1のゲーム機における抽選穴の拡大断面図である。
- 図4Aは、図1のゲーム機における抽選球受け部付近の平面概略図で 25 ある。

図4Bは、図1のゲーム機における抽選球受け部付近の平面概略図で

ある。

図5は、図1のゲーム機における個人用遊技操作部の一部の拡大図である。

図6は、図1のゲーム機を制御する主制御回路と、これに電気的に接 5 続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図である。

図7は、図1のゲーム機で使用される符号コードと符号とを対応させ るためのデータシートである。

図8は、図1のゲーム機の表示制御装置を示すブロック図である。

図9は、図1のゲーム機の画面表示例を示す概略図である。

10 図10は、図1のゲーム機の画面表示例を示す概略図である。

図11は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフロー チャートを示す。

図12は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す。

15 図13は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフロー チャートを示す。

図14は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフロー チャートを示す。

図15は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフロー 20 チャートを示す。

図16は、図1のゲーム機において実施され得る制御処理例のフロー チャートを示す。

図17Aは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17Bは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

25 図17Cは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17Dは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17Eは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17Fは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17Gは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図17日は、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

5 図17 Iは、図1のゲーム機の抽選球待機部の拡大図である。

図18は、本発明の好ましい実施形態によるゲーム機の概観を示す斜 視図である。

図19は、図18のゲーム機の抽選機における概観を示す縦断面図である。

10 図20は、図18のゲーム機の抽選球受け部の上面図である。

図21は、図18のゲーム機の抽選機の上面図である。

図22は、図18のゲーム機の抽選盤の斜視図である。

図23は、図18のゲーム機の抽選盤の上面図である。

図24Aは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 縦断面図である。

図24Bは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 縦断面図である。

図24Cは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 縦断面図である。

20 図24Dは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 縦断面図である。

図24Eは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 縦断面図である。

図24Fは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す 25 縦断面図である。

図24Gは、図18のゲーム機における第2の回収通路の概観を示す

縦断面図である。

図25は、図18のゲーム機の遊技端末の斜視図である。

図26は、図18のゲーム機において構成されるシステム構成を示すブロック図である。

5 図27は、図18のゲーム機の抽選機において構成される制御回路を 示すブロック図である。

図28は、図18のゲーム機の遊技端末において構成される制御回路 を示すブロック図である。

図29は、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、遊 10 技端末の待機画面の一例である。

図30は、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、遊技エントリ後の遊技端末の画面の一例である。

図31は、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、遊技中の遊技端末の画面の一例である。

15 図32Aは、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、 リーチ状態個別表示の画面の遷移の一例である。

図32Bは、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、 リーチ状態個別表示の画面の遷移の一例である。

図32Cは、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、

20 リーチ状態個別表示の画面の遷移の一例である。

図32Dは、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、 リーチ状態個別表示の画面の遷移の一例である。

図33は、図18のゲーム機の遊技端末の表示画面に表示される、遊 技端末のダブルアップゲームの画面の一例である。

25 図34は、図18のゲーム機の抽選機および遊技端末の主制御回路に ける処理のメインフローチャートである。 図35は、図34に続くフローチャートである。

図36は、図18のゲーム機におけるビンゴ升移動操作無効化処理の フローチャートである。

図37は、図18のゲーム機における入賞判定処理のフローチャート 5 である。

図38は、図18のゲーム機におけるリーチ判定処理のフローチャートである。

図39は、図18のゲーム機におけるリーチ目報知開始処理のフロー チャートである。

10 図40は、図18のゲーム機におけるゲーム準備処理のフローチャートである。

#### 発明を実施するための形態

以下に、本発明の好ましい実施形態について図面に基づいて説明す 15 る。尚、本実施形態は、ビンゴゲーム機に本発明におけるゲーム機を適 用したものに関する。

#### [ゲーム機の構成]

本実施形態のゲーム機10の概略を示す図を図1に示す。

このゲーム機10は、複数人が同時に遊技を行うことのできるゲーム機であり、中央に帆船型抽選機12を備えており、帆船型抽選機12を構成する帆船の両舷部にそれぞれ複数の個人用遊技操作部14が設けられている。尚、図1に示した例においては、片側に5箇所、両側を併せて10箇所の個人用遊技操作部14a~14jが設けられている。但し、図1においては、個人用遊技操作部14f~14hは図示しない。

10

20

#### <帆船型抽選機の構成>

帆船型抽選機12の断面概略図を図2に示す。以下、帆船型抽選機12の説明は図1及び図2の双方に基づいて説明をする。

帆船型抽選機12の後舷部12aには、抽選球上昇装置2 0が設けられている。抽選球上昇装置20は、抽選球21の 半径よりもやや大きい曲率半径を有する溝が螺旋状に設けら れており、抽選球上昇装置20の下部に設けられた抽選球上 昇用モータ22が抽選球上昇装置20を回転させることによ り、当該溝に沿って抽選球21を上昇させることができるの である。

抽選球上昇装置20により上昇した抽選球21は、帆船型 抽選機12の上部に備えられた抽選球待機部24に送られる 。そして、所定のタイミングで抽選用ゲート26が開くこと により、抽選球21が1つずつ帆船型抽選機12の抽選部へ と送り出されるのである。

抽選用ゲート26より送り出された抽選球21は、上部樋 28を転動し、上部樋28の中央部に設けられた落下穴30 に達することにより、舵型回転装置32に落下する。舵型回 転装置32には、その外周部に沿って抽選球21の通過可能 な円周状の経路が設けられており、当該経路の外周面上には 抽選球21の直径よりやや大きい直径を有する通過孔が少な くとも1つ設けられている。

落下穴30より落下した抽選球21は、舵型回転装置32 25 の上部に停止し、舵型回転装置32が回転することにより舵 型回転装置32に設けられた通過孔が当該抽選球21の停止

10

15

位置に達することで、抽選球21は当該通過孔を通過して舵型回転装置32内に進入する。そして、舵型回転装置32内に進入した抽選球21は舵型回転装置32の下部に落下し、舵型回転装置32が回転することにより当該通過孔が舵型回転装置32の最下部に位置したときに、抽選球21は舵型回転装置32より更に落下する。

舵型回転装置32の下には、抽選球受け部34が設けられており、抽選球受け部34には、その側部から以下に説明する2つの抽選盤38(38a及び38b)のいずれかへと抽選球21を誘導するための複数のスロープ36a~dが設けられている。抽選球受け部34に落下した抽選球21は、複数のスロープ36a~dのいずれかに向かって転動し、当該複数のスロープ36a~36dのいずれかを転動することで抽選盤38に誘導される。抽選盤38付近の拡大図を図3A及び3Bに示す。

帆船型抽選機12の甲板上には、2つの抽選盤38a及び38bが回転可能に設けられている。

ここで、1つの抽選盤38aに対しては2つのスロープ36a及び36bが設けられているのであるが、これら2つのスロープ36a及び36bのうち、スロープ36aは抽選盤38aに対して時計回り方向へ抽選球21を転動させるためのものであり、スロープ36bは抽選盤38bに対して反時計回り方向へ抽選球21を転動させるためのものである。また、他方の抽選盤38bに対しては2つのスロープ36c及び36dのうち、スロープ36cは抽選盤38bに対して時

計回り方向へ抽選球21を転動させるためのものであり、スロープ36dは抽選盤38bに対して反時計回り方向へ抽選球21を転動させるためのものである(図4A及び4B参照)。

5 そのため、抽選盤38aが時計回り方向に回転しているときに、抽選球21がスロープ36aに誘導されて転動してくると、抽選球21の進行方向と抽選盤38aの回転方向が一致するため、抽選球21の速度はなかなか落ちることない動を続け得るので、遊技者によってどこの抽選穴に当該抽選10 球21が入球するかの予測がされ難く、期待感を持続させることが可能となるが、抽選球21がスロープ36bに誘導されて転動してくると、抽選球21の進行方向と抽選盤38aの回転方向が相反する。このとき抽選球21の速度は急激に落ちてしまうこともあり、すぐに抽選穴に入球してしまうこともある。すると、遊技者は期待感を持続することができなくなってしまうことになる。

そこで、図4A及び図4Bに示すように、抽選球受け部34に転動防止弁37a及び37bを設けることで、抽選盤38の回転方向に相反する抽選球21の転動を防止することができるのである。尚、ゲームによっては、この抽選盤38の回転方向に相反する抽選球21の転動が好ましい場合もあり得るため、転動の向きは、任意選択、随意選択、くじ等による選択等、色々と選べるようにすることもできる。

例えば、2つの抽選盤38a及び38bがそれぞれ時計回 25 り方向に回転している場合には、2つの転動防止弁37a及 び37bは図4Aに示すように位置し、抽選球21を時計回

10

15

25

り方向に転動させるためのスロープ36a及び36cへの経路を開放し、抽選球21を反時計回り方向に転動させるためのスロープ36b及び36dへの経路は閉鎖させるのである

逆に、2つの抽選盤38a及び38bがそれぞれ反時計回り方向に回転している場合には、2つの転動防止弁37a及び37bを、図4Bに示すように、それぞれ回動させ、抽選球21を時計回り方向に転動させるためのスロープ36a及び36cへの経路を閉鎖し、抽選球21を反時計回り方向に転動させるためのスロープ36b及び36dへの経路を開放させることが可能となるのである。

また、別の実施形態においては、抽選盤38a及び38bが停止した状態において抽選球21が転動され、スロープ36a~36dのいずれかを通過する際に当該スロープに設けられたセンサによって抽選球21の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤38a又は38bの回転方向を決定することで、回転盤38の回転方向と抽選球21の転動方向とを合わせることが可能となるのである。

尚、本実施形態においては、抽選球21は抽選盤38の回 20 転方向に合わせて転動するように構成されているが、本発明 はこれに限らず、どちらの方向に対しても転動可能となるよ うに構成してもよい。

また、本実施形態においては、抽選球21は2つの抽選盤38a又は38bのいずれか一方の上にて回転運動をするように構成されているが、本発明はこれに限らず、その回転速度によっては2つの抽選盤38a及び38bの双方の上を8

10

15

20

25

の字運動をするように構成してもよい。

2つの抽選盤38a及び38bには、図3A及び3Bに示す如く、それぞれ複数の抽選穴40が設けられている。これら抽選穴40は抽選球21の直径よりやや大きな直径を有しており(図3C参照)、抽選球21の入球が可能となっている。例えば、スロープ36より誘導された抽選球21は回転する抽選盤38a上を転動し、複数の抽選穴40のいずれかに入球することとなる。尚、本実施形態では、抽選盤38a及び38bには、それぞれ26個の抽選穴40が設けられている。

抽選穴40にはそれぞれ符号が付してあり、また、それら複数の抽選穴40には、それぞれ入球検知センサ42(図3C及び6参照)が設けられており、抽選球21が複数の抽選穴40のいずれかに入球すると、この複数の抽選穴40のいずれかに対応する入球検知センサ42が当該入球を検知し、これにより対応する符号が抽選されたこととなるのである。

更に、抽選穴40にはそれぞれシャッタ43(図6参照)が設けられており、抽選穴40に抽選球が入球したことを入球検知センサ42が検知した場合にはシャッタ43が駆動し、該当する抽選穴40を閉鎖することにより、1回の遊技で同一の抽選穴40に抽選球が2回入球することを防止するのである。

また、別の実施形態においては、シャッタ43は予め閉鎖 状態にあり、且つ、シャッタ43の表面は周囲の抽選盤38 の表面よりも低く位置しており、抽選穴40に抽選球が入球 した場合には、抽選球の球体の一部を抽選盤38の表面より

15

20

25

露出した状態で停止させるように構成しても良い。この場合には、ゲーム機10の周囲で遊技状況を観覧する者に対しても、どの符号が抽選されたか否かが認識しやすくなるのである。そして、全抽選が終了した後、シャッタ43は駆動されることにより抽選球は帆船型抽選機12内に回収されるのである。

そして、複数の抽選穴40のいずれかに入球した抽選球2 1は、図2に示すように抽選球回収路44に落下することに より、帆船型抽選機12内に回収されるのである。

10 また、帆船型抽選機12には、揺動装置46が設けられており、揺動軸48を中心に揺動可能となっている。

抽選球21が船体内に回収されたときには、帆船型抽選機12は、揺動装置46の駆動により船体前方12b側が上昇し船体後方12a側が下降するように傾動し、抽選球回収路44内の抽選球21は船体後方下部に位置する抽選球待機部50に送られるのである。

抽選球待機部50(50a及び50b)には抽選球21を1回の遊技で使用する数ごとに区切るための複数の区切りゲート52(52a~52c)が設けられている。本実施形態においては、1回の遊技で使用する抽選球21の数は5個であり、区切りゲートは3つ設けられている。

上述した如く、図17Aに示すように、船体後方側が下降 した状態において、先ず、図17Bに示すように、抽選球待 機部50と抽選球上昇装置20との間に位置する区切りゲー ト52aが開放され、抽選球上昇装置20寄りに位置する抽 選球待機部50aに位置していた抽選球21が抽選球上昇装

20

置20へと送り込まれる。そして全ての抽選球21が送り込まれた後、図17Cに示すように、区切りゲート52aは閉鎖される。

次に、図17Dに示すように、抽選球待機部50aとこれより船体中央寄りに位置する抽選球待機部50bとの間に位置する区切りゲート52bが開放され、抽選球待機部50bに位置していた抽選球21が抽選球待機部50aへと送り込まれる。そして全ての抽選球21が送り込まれた後、図17Eに示すように、区切りゲート52bは閉鎖される。

10 更に、図17Fに示すように、抽選球待機部50bと抽選球回収路44との間に位置する区切りゲート52cが開放され、抽選球回収路44に位置していた抽選球21が抽選球待機部50bへと送り込まれる。そして全ての抽選球21が送り込まれた後、図17Gに示すように、区切りゲート52c15 は閉鎖される。

以上のように操作されることにより、帆船型抽選機12の 揺動と複数の区切りゲート52a~52cの開閉のみで容易 に必要量の抽選球21の移動が可能となるのである。また、 図17Hに示すように、船体後方12a側と船体前方12b 側とが水平である場合、図17Iに示すように、船体前方1 2b側が下降し船体後方12a側が上昇するように傾動した 場合においても、区切りゲート52a~52cによって、容 易に必要量の抽選球21の確保が可能となる。

尚、上述した実施形態においては、1回の遊技で使用され 25 る抽選球21の数からなる組を3組としているが、本発明は これに限らず、2組の抽選球21を用いるように構成しても

10

15

20

よい。この場合には抽選球待機部50bと区切りゲート52cは不要となる。また、4組、5組、それ以上の組の抽選球21を用いるように構成してもよい。

また、上述した実施形態においては、抽選球待機部50における抽選球21は、1回の遊技で使用される抽選球21の数毎に複数の区切りゲート52a~52cで区切るように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球待機部50には区切りゲート52aの1つだけを備え、区切りゲート52aの近傍には球検知センサを設け、所定の数の抽選球21が区切りゲート52aを通過した時点で区切りゲート52aを閉鎖させることで、所定の数の抽選球21のみを排出することが可能となるように構成してもよい。

また、ゲーム機10には、複数の照明装置(図示せず)を 設けることで、帆船型抽選機12を様々な色でライトアップ することを可能とし、揺動操作と併せて様々な演出を可能と するように構成してもよい。

<個人用遊技操作部の構成>

図1に示すように、個人用遊技操作部14の上部には表示 装置70が設けられている。表示装置70には遊技者毎に割 り振られたビンゴゲーム用のマトリクス・カードや、その他 の情報、又はオプショナル・ゲームの画面などが表示され、 表示装置上に描かれる各種情報を遊技者に対して視認可能に 表示させ、遊技を進めるのである。

更に、抽選盤38a及び38bの全体像を撮るカメラ(図25 示せず)を帆船型抽選機12に備え、撮影された画像を表示装置70上に表示することで、抽選盤38a又は38bのい

10

15

20

ずれか一方が見え難い位置にいる遊技者に対しても当該抽選 盤38を視認可能とすることも可能である。

また、表示装置 7 0 は、タッチセンサ 7 2 (図 6 参照)を備えたタッチパネルであり、遊技者によって表示装置 7 0 が触れられることで各種のデータの入力や指示が可能となるのである。

尚、本実施形態においては、タッチセンサ72により様々な入力操作が可能となっているが、本発明はこれに限らず、複数の操作ボタンを備えることにより、様々な入力操作が行えるように構成してもよい。

個人用遊技操作部14の一部を拡大した図を図5に示す。

上述した表示装置 7 0 の下方には、略水平の台座部 7 4 が設けられており、その中央やや左寄りには上下に層を成して位置する 2 つのダイヤル 7 6 L、 7 6 S が設けられている。このダイヤル 7 6 L、 7 6 S を用いることで、遊技者は通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることのみでは困難な操作が可能となるのである。

例えば、本実施形態においては、表示装置 7 0 に表示されたビンゴゲーム用のマトリクス・カード (図9参照) において、マトリクスの外周に接するセルに記された符号を1つずつ隣接するセルに移動させることなどが可能である。このような連続的移動をボタン操作やタッチパネル操作等で行う場合は、何度も操作を繰り返さねばならないこともある。しかし、上述したダイヤル 7 6 L、 7 6 S のような入力装置を用いれば、1つの動きで連続的な操作を可能とすることもできるので、遊技者にとって非常に操作しやすいものとなるのである。

25 また、画面上においてスクロールを行う場合や、ポインタを移動させ る場合などのアナログ的な動きに対しても非常に簡単に操作することが

10

15

20

可能となるのである。

また、ダイヤル76L、76Sの右側には、ゲーム機10にコインを 投入するためのコイン投入口78も設けられており、遊技者によってこ こにコインが投入されると、個人用遊技操作部14の内部に設けられた コインセンサ80(図6参照)がコインの投入されたことを検知し 、これにより遊技の開始が可能となるのである。

台座部74の下方には、コイン払出口82 (図1参照)が設けられている。遊技者によってタッチパネル上にて払出し操作が行われたときには、投入されているコインがコイン払出口82からコインが払い出される。

#### 「ゲーム機の制御部の構成]

ゲーム機10を制御する主制御回路と、これに電気的に接続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図を図6に示す。

コインセンサ80は、主制御回路100のインターフェイス回路群102に接続され、インターフェイス回路群102により所定の信号に変換された後、入出力バス104に供給される。入出力バス104は、中央処理回路(以下、CPUと称する)106にデータ信号またはアドレス信号が入出力されるようになされている。

また、タッチセンサ72も、主制御回路100のインターフェイス回路群102に接続されている。タッチセンサ72は、表示装置70に表示された指示内容の表示位置が遊技者によって触れられたことを検知したときには、当該指示内容に対応する信号をインターフェイス回路群102に供給する。

また、上述したインターフェイス回路群102には、ダイヤル76L 25 及び76Sも接続されている。遊技者によってダイヤル76L又は76 Sが回動されたときには、それぞれの回転角度に対応する信号をインタ

10

15

20

25

ーフェイス回路群102に供給する。

また、上述したインターフェイス回路群102には、入球検知センサ 42も接続されている。入球検知センサ42は、対応する抽選穴40に 抽選球21が入球したことを検知したときには、対応する信号をインタ ーフェイス回路群102に供給する。

上述した入出力バス104には、ROM(リード・オンリー・メモリ)108及びRAM(ランダム・アクセス・メモリ)110も接続されている。ROM108は、ゲーム機10における遊技全体の流れを制御する制御プログラムを記録する。更に、ROM108は、制御プログラムを実行するための初期データや、表示装置70における表示制御をするプログラム等を記憶する。また、RAM110は、上述したプログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

更に、入出力バス104には、インターフェイス回路群112も接続されている。インターフェイス回路群112には、スピーカ86、ホッパー88が接続されており、インターフェイス回路群112は、CPU106における演算処理の結果に応じて上述した装置の各々を制御すべく駆動信号や駆動電力を供給する。

更に、インターフェイス回路群112には、抽選球上昇用モータ22、抽選用ゲート26、舵型回転装置32、転動防止弁37a及び37b、抽選盤38a及び38b、シャッタ43、揺動装置46、区切りゲート52a~52cのそれぞれも接続されており、上述した如き帆船型抽選機12の駆動が可能となるのである。

更にまた、インターフェイス回路群112には、表示制御装置200 も接続されており、表示制御装置200は、主制御回路100から発せ られる画像表示命令に基づいて表示制御装置200に接続されている表 示装置70を駆動するための駆動信号を発する。

10

15

25

#### [内部抽選方法]

後述する操作部処理においてはマトリクス・カード作成用の内部抽選が行われるが、当該内部抽選は、乱数を発生させ得られた乱数に基づき内部抽選データを得ることとなる。

内部抽選における乱数の発生方法に関しては、主として、外部乱数方式と、ソフトウエア乱数方式とのいずれかが用いられている。外部乱数方式とは、CPUとは別個に基板上に設けられた、例えばバイナリカウンタICなどの乱数を発生する部分によって、乱数を発生させるものである。また、ソフトウエア乱数方式とは、CPU自身がカウンタを作り、ROMに記憶されたプログラムに従って当該カウンタの数値を更新させ、当該数値を乱数として用いるものである。

本実施形態におけるゲーム機10においては、ソフトウエア乱数方式により乱数を発生させるものとする。但し、本発明に係るゲーム機10における乱数発生方法は、ソフトウエア乱数方式によるものには限らず、外部乱数方式によるもの等、遊技者に対して規則性を感じさせることなく複数の数値の中から1を抽出することができるもの、によって構成してもよい。

20 上述した抽選によって得られた乱数は、ROM108に記憶された変換テーブルを用いて符号コードに変換され記録される。

また、当該符号コードは、本発明に係るゲームにおいて使用される符号であるトランプゲームのカードの1枚1枚を識別するためのコードであり、例えば、図7に示す如く分類される。CPU106は、当該符号コードの上1桁により各符

15

20

号のマークを、また、下一桁により各符号の数字を認識する ことにより、各ライン上の符号の組合せが役を形成している か否かを判別するのである。

[ゲーム機の表示制御装置の構成]

5 上述した表示制御装置200の回路を示すブロック図を図8に示す。

インターフェイス回路 2 0 2 は、入出力バス 2 0 4 に接続されており、上述した主制御回路 1 0 0 から発せられた画像表示命令は、インターフェイス回路 2 0 2 を介して入出力バス 2 0 4 に供給される。入出力バス 2 0 4 は、CPU 2 0 6 にデータ信号又はアドレス信号が入出力されるようになされている。

上述した入出力バス204には、ROM208及びRAM210も接続されている。ROM208は、主制御回路100から発せられた画像表示命令に基づいて表示装置70に供給する駆動信号を生成するための表示制御プログラムを記憶する。一方、RAM210は、当該プログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

更に、入出力バス204には、画像データプロセッサ(以下、VDPと称する)212も接続されている。このVDP212は、いわゆるスプライト回路、スクリーン回路、及びパレット回路等の回路を含み、表示装置70に画像を表示させるための種々の処理を行うことができる処理装置である。

上述したVDP212には、主制御回路100から発せられた画像表示命令に応じた画像データを記憶するためのビデオRAM214と、背景の画像データや、図柄の画像データ等の画像データを記憶する画像データ用ROM216と、が接続されている。

25 上述したCPU206は、ROM208に記憶されている表示制御 プログラムを読み出して実行することにより、主制御回路100から発

10

15

20

25

せられた画像表示命令に応じて表示装置70に表示する画像データをビデオRAM214に記憶させる。主制御回路100から発せられる画像表示命令には、背景表示命令や、図柄表示命令、キャラクタ表示命令等の表示命令が含まれる。

また、画像データ用ROM216は、上述した如く、識別情報画像である図柄の画像のデータや、演出画面として表示される動体物等のキャラクタのキャラクタ画像データ、表示装置70等の背景を構成する背景画像データ等の画像データを記憶する。

上述した各画像データが V D P 2 1 2 において合成された 後、合成された画像データは駆動回路 2 1 8 に送られ、駆動 回路 2 1 8 が表示装置 7 0 を駆動することにより、画像が表示装置 7 0 上に表示されるのである。

#### [画像の表示例]

上述した如く画像データをビデオRAM214上に記録することによって表示装置70に画像が表示され、遊技が進められる。この遊技において表示される画像の表示例については図9及び図10に示すようになる。

図9は、表示装置70にビンゴゲームにおけるマトリクス・カードが表示された状態の表示例である。本実施形態におけるビンゴゲームは、各セルに符号として数字を表示させるのではなく、トランプ・カードの図柄を表示させたものである。

表示装置70の上部中央90には、抽選の結果選択された符号が表示されている。図9の場合においては、1回目の抽選において「スペードの8」が、2回目の抽選で「ダイヤのK」がそれぞれ選択されたことを表している。

10

20

25

また、表示装置70の画面左側92にはポーカー・ゲームにおける役とそれに対応した配当が表示される。本実施形態におけるビンゴゲームにおいては、抽選の結果、列が完成することにより配当を受けることができるばかりでなく、当該完成した列における符号の組合せがポーカー・ゲームの役を完成した場合には、その役に応じてより高い配当が受けられるといったものである。そのため、遊技者は列の完成と役の完成の双方を目指すことなり、上述したダイヤル76L、76Sを駆使してセルの移動を試行錯誤し、より高い配当を目指すことができるのである。

また、表示装置 7 0 上では、ビンゴゲーム以外にもオプショナル・ゲームなどの様々な画面を表示させることができる

図 1 0 は、オプショナル・ゲームとして宝探しゲームを表 15 示させた場合の表示例である。

このゲームにおいては、遊技者によってダイヤル76Lが 回動されることにより画面を左右にスクロールさせ、ダイヤ ル76Sを回動させることにより画面をズームアップさせる ことができる、といったものである。そして時間内に宝を見 つけ出して、画面中央に位置するカーソルに併せることがで きたら配当を受けられるといったものである。

このようなゲームにおいては、スクロール、ズームアップといった、ボタンの押動などの入力処理よりもアナログ的な入力処理により操作を行うことが適切であるので、上述したダイヤル76L、76Sといった入力装置を使用することによって、このような遊技を簡単に行うことが可能となるので

ある。尚、このゲームは、抽選球を用いたものでなくてもよいため、抽選球を用いたゲームを他の競技者が実行中の時の 待ち画面とすることもできる。

#### [ゲーム機の動作]

5 上述した主制御回路 1 0 0 において実行されるゲーム機 1 0 を制御するサブルーチンを図 1 1 から図 1 6 に示す。尚、図 1 1 及び 1 2 に示すサブルーチンは、予め実行されているゲーム機 1 0 のメインプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

以下においては、ゲーム機10は予め起動されており、上述したCP 10 U106において用いられる変数は初期化され、定常動作しているものとする。

#### [抽選機処理]

図11には、帆船型抽選機12において行われる処理を制御するサブルーチンが示されている。

15 最初に、ステップS11の処理では、抽選盤の回転が開始される。この処理において、CPU106は、2つの抽選盤38a、38bの回転を開始させる。この処理が終了した後、ステップS12に処理を移す。

次いでステップS12の処理では、転動防止弁の移動が行われる。この処理において、CPU106は、4つのスロープ36a~dのうち、抽選盤38a、38bの回転方向に併せた抽選球21の誘導が可能なス

ロープのみを使用可能とするために、2つの転動防止弁37a、37bを回動し、使用不可能とすべきスロープへの経路を閉鎖する。これにより、抽選球21は必ず抽選盤38の回転方向に合った方向へ転動することが可能となるのである。この処理が終了した後、ステップS13に処

25 理を移す。

20

次いでステップS13の処理では、抽選球上昇装置20で上げられた

10

15

20

25

抽選球21が1つ落下される。この処理において、CPU106は、抽選用ゲート26を開放し、抽選球21を1つだけ通過させる。そして抽選球21が1つ通過した時点で再び抽選用ゲート26は閉鎖される。通過した抽選球21は、上述したように、上部樋28を経て、落下穴30から落下し、舵型回転装置32へ、そして、抽選球受け部34へ、更にスロープ36a~36dのいずれかを経て、抽選盤38a及び38bのいずれかへと転動するのである。以上の処理が終了した後、ステップS14に処理を移す。

次いでステップS14の処理では、抽選結果の記録が行われる。この 処理において、CPU106は、抽選の結果選択された符号の記録を行 う。CPU106は、抽選球21の入球した抽選穴40のいずれかに対 応する入球検知センサ42から抽選球21の入球があった旨の信号を受 信し、その信号に対応する符号を抽選結果として記録し、各表示装置7 0にも表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS15に処理を 移す。

次いでステップS 150 の処理では、所定数の抽選球 210 落下が終了したか否かの判断が行われる。この処理において、CPU 106 は、所定数の抽選球 210 落下が終了したか否かを判断する。CPU 106 は、所定数の抽選球 210 落下がまだ終了していないと判別した場合にはステップS 13 に処理を戻し、所定数の抽選球 210 落下がもう終了したと判別した場合にはステップS 16 に処理を移す。尚、抽選球 21 が抽選用 ゲート 26 を通過してからいずれかの抽選穴 40 に入球するまでに時間がかかるため、抽選用 ゲート 26 の通過から所定の時間経過後に判断するようにする等、種々の方法でより正確な判断ができるようにしてもよい。

次いでステップS16の処理では、抽選球21の回収が行われる。こ

10

15

20

25

の処理においてCPU106は、抽選球21の入球した抽選穴40に設けられたシャッタ43を開放し、抽選球21を回収し、その後再度シャッタ43を閉鎖させる。これにより、遊技中には抽選穴40に入球した抽選球21は遊技終了まで抽選穴40よりその一部を露出し続けることが可能となるので、表示装置70を視認し辛い観覧者に対しても選択された符号がどれであるかを認識しやすくすることが可能となるのである。以上の処理が終了した後、ステップS17に処理を移す。

尚、本実施形態においては、1回の遊技が終了するまで抽選球は抽選 穴よりその一部を露出するように構成されているが、本発明はこれに限 らず、抽選球が抽選穴40に入球した時にはその時点で回収してしまう ように構成しても良い。

次いでステップS17の処理では、帆船型抽選機12の揺動が行われる。この処理において、CPU106は、図17A~図17Gに示すように、揺動装置46を駆動させ、帆船型抽選機12を揺動させる。以上の処理が終了した後、ステップS18に処理を移す。

次いでステップS18の処理では、区切りゲート52の開閉が行われる。この処理において、CPU106は、区切りゲート52a、52b、52cを順次開閉させる。これにより、抽選球待機部50aに位置する抽選球21は抽選球上昇装置20へと送られ、抽選球待機部50bに位置する抽選球21は抽選球待機部50aへと送られ、抽選球回収路44に位置する抽選球21は抽選球待機部50bへと送られるのである。これにより、上述した如く、次回の遊技において使用する抽選球21の運搬と、回収した抽選球21の抽選球待機部50への移動を、同時に行うことができるのである。以上の処理が終了した後、ステップS19に処理を移す。

尚、上述した実施形態においては、抽選球待機部50にお

15

20

ける抽選球21は、1回の遊技で使用される抽選球21の数 毎に区切りゲート52で区切るように構成されているが、本 発明はこれに限らず、抽選球待機部50には区切りゲート5 2aの1つだけを備え、区切りゲート52aの近傍には球検 知センサを設け、所定の数の抽選球21が区切りゲート52 aを通過した時点で区切りゲート52aを閉鎖させることで 、所定の数の抽選球21のみを排出することが可能となるよ うに構成してもよい。

次いでステップS19の処理では、帆船型抽選機12が元の位置に戻 10 される。この処理において、CPU106は、揺動装置46を駆動させ 、帆船型抽選機12を元の位置に戻す。以上の処理が終了した後、直ち に本サブルーチンを終了させる。

また、別の実施形態においては、抽選盤38a及び38bが停止した状態において抽選球21が転動され、複数のスロープ36a~36dのいずれかを通過する際に当該複数のスロープ36a~36dのいずれかに設けられたセンサによって抽選球21の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤38a又は38bの回転方向を決定することで、回転盤38a又は38bの回転方向と抽選球21の転動方向とを合わせることが可能となるのである。この場合には、ステップS12の処理は行われない。

#### [操作部処理]

図12には、個人用遊技操作部14における遊技の進行を制御するサ 25 ブルーチンが示されている。

最初に、ステップS21の処理では、ゲーム機10が遊技中であるか

10

15

20

25

否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10が遊技中であるか否かを判断する。CPU106は、ゲーム機10が遊技中であると判別した場合には、遊技終了まで遊技に参加できないので、何ら処理することなく直ちに本サブルーチンを終了させ、ゲーム機10が遊技中でないと判別した場合には、ステップS22に処理を移す。

次いでステップS22の処理では、ゲーム機にコインが投入されたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、コインセンサ80から、コインの投入があったことを検知した旨の信号を受信したか否かの判断を行う。CPU106は、当該信号の受信がなかったと判別した場合、即ち、遊技者によってコインの投入が行われていないと判別した場合には、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了し、当該信号の受信があったと判別した場合、即ち、遊技者によってコインの投入が行われたと判別した場合には、ステップS23に処理を移す。

次いでステップS23の処理では、マトリクス・カードの作成が行われる。この処理において、CPU106は、トランプ・カードの図柄を抽選によって配列させたマトリクス・カードを、所定の枚数作成する。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS24に処理を移す。

次いでステップS24の処理では、賭数の設定が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者に対して希望する賭数を入力するよう促し、遊技者の入力する情報に基づきゲームにおける賭数を設定する。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS25に処理を移す。

次いでステップS25の処理では、ゲームの実行がなされる。この処

25

理において、CPU106は、1個ずつトランプ・カードの図柄からなる符号の抽選を行い、これに従いゲームが進行するのである。当該抽選は所定の回数繰り返され、当該所定の回数の抽選が終了した時点でゲームが終了する。これらの処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS26に処理を移す。

次いでステップS26の処理では、コインの清算が行われる。この処理において、CPU106は、ステップS25において実行がなされたゲームの結果に基づいて、コインの清算を行う。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS27に処理を移す。

10 次いでステップS27の処理では、コインの残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ残っているか否かの判断を行う。CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ残っていると判別した場合には、新たにゲームを行うことが可能となるので、ステップS23に処理を戻し、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがもう残っていないと判別した場合には、これ以上ゲームを続行することができないので、直ちに本サブルーチンを終了する。

# [カード作成処理]

20 上述したステップS23においては、図13に示す如きサブルーチンが呼び出される。ここでは、一例として図9に示すようなカードを作成する。

最初に、ステップS31の処理では、マトリクス・カード中に必ず1 つは役を成立させることとした場合における役の抽選を行う。この処理 において、CPU106は、ROM108の所定の位置に記憶されてい る確定役リストの中から、抽選により1つの役を決定する。この処理が

10

15

終了した後、ステップS32に処理を移す。

次いでステップS32の処理では、確定役において使用される符号の選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS31において決定した役において用いられる符号の選択を行う。CPU106は、図9に示すように5つのセルからなる行と5つのセルからなる列とによって構成されるマトリクス・カードを取り扱うため、当該役を構成するために必要な符号を5個選択する。

例えば、ポーカーを想定すると、確定役が「ロイヤル・ストレート・フラッシュ」であった場合であれば、スペード、ハート、ダイヤ、及びクラブの4個のマークの内から1個を抽選により選択を行う。当該役の場合、数字は必然的にA、K、Q、J、10の5個となるので、マークのみの抽選でよい。

また、確定役が「フル・ハウス」であった場合であれば、まず、1枚の符号を選択し、当該符号と数字が同一でマークの異なる2個の符号を選択する。次いで当該数字と異なる数字からなる符号を1個選択し、この符号の数字と同一でマークの異なる符号を1個選択する。これにより、同一の数字からなる3個の符号の組と他の同一の数字からなる2個の符号の組による組合せが完成するのである。

以上の処理が終了した後、ステップS33に処理を移す。

次いでステップS33の処理では、確定役を配列するラインの選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS32において決定した符号の組合せを配列させるラインの位置の決定を行う。CPU106は、マトリクス・カード上の12本のラインの内(図9において1から12までの反転表示の数字が対応する)、どのラインに当該確定役を構成する符号を配列させるかの抽選を行い、1本のラインを決定する。この処理が終了した後、ステップS34に処理を移す。

10

15

20

25

次いでステップS34の処理では、確定役を構成する符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS33において決定したライン上に上述するステップS32において決定した5個の符号を配列させる。CPU106は、当該5個の符号を抽選により当該ライン上の5個のセルの内のどこに配置するかを決定し、全ての符号を当該ライン上に配置する。以上の処理が終了した後、ステップS35に処理を移す。

次いでステップS35の処理では、残りのセルへの符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS34において符号の配置が行われなかった残りの20個のセルに対し、符号を配置する。CPU106は、当該20個のセル各々に対して配置をする符号を抽選により決定し、当該抽選により選択された符号を当該セルに配置し、当該マトリクス・カード上の25個のセル全てに符号を配置する。以上の処理が終了した後、ステップS36に処理を移す。

次いでステップS36の処理では、セルの移動を行うことができる。この処理では、CPU106は、外周セル及び内周セルを各々移動させることにより、上述したステップS31からS34において配置された確定役を構成する符号を1本のライン上に配列しないように、外周セル及び内周セルを各々移動させることも可能である。この処理を行った後、又は、この処理を実行しないことを選択した後、ステップS37に処理を移す。

次いでステップS37の処理では、所定数のマトリクス・カードの準備が完了したか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS31からステップS35の処理により作成されたマトリクス・カードが所定の枚数に達したか否かの判断を行う。CPU106は、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなされて

15

20

25

いないと判別した場合には、残りのカードを作成するためにステップS 31に処理を戻し、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなさ れていると判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了する。

尚、本実施形態においては、セルの移動の仕方によって成立し得る役がマトリクス・カード中に予め含まれるように符号の配置を行うように構成しているが、本発明はこれに限らず、全てのセルに対して抽選によって符号を配置するように構成してもよい。この場合は、例えば、上述のステップ35のみを実行し、他のステップS31~S34、及びS36の処理を実行しないことで達成することが可能である。

#### 10 「賭数設定処理]

上述したステップS24においては、図14に示す如きサブルーチンが呼び出される。

最初にステップS41の処理では、カードの選択画面が表示される。この処理においてCPU106は、表示装置70上にカードの選択画面を表示させ、遊技者に対して図12のステップS23において作成された複数のカードの内から1枚を遊技者に選択させる。このとき、表示装置70上には、当該複数のカードの内の1枚が表示され、残りのカードについては遊技者によって選択操作が行われることにより、他のカードの内の1枚を既に表示されているカードと交換して表示される。この動作を繰り返すことにより、図12のステップS23において作成された全てのカードを遊技者に対して表示させることができるのである。この処理が終了した後ステップS42に処理を移す。

次いでステップS42の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者によって決定操作が行われたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、

10

15

20

まだ遊技者によって決定操作が行われていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者によって決定操作が行われたものと判別し、ステップS43に処理を移す。

次いでステップS43の処理では、賭数の入力画面が表示される。この処理において、CPU106は、表示装置70上に遊技者に対して選択したカードに対して賭けるコインの数を決定するよう促す画面を表示させる。このとき、当該画面には、当該カードの他に、賭けたコインの枚数に対する完成した役の種類に応じて返却されるコインの倍率を示す表も表示され、これを参考に遊技者は賭けるコインの枚数を決定するのである。この処理が終了した後、ステップS44に処理を移す。

次いでステップS44の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者の所望するコインの賭数を入力した後、決定操作が行われたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、まだ遊技者によって決定操作が行われていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者によって決定操作が行われたものと判別し、直ちに本サブルーチンを終了させる

[ゲーム実行処理]

上述したステップS25においては、図15に示す如きサブルーチンが呼び出される。

最初に、ステップS51の処理では、事前有効セルの決定が行われる
25 。この処理において、CPU106は、マトリクス・カード上の25個
のセルの中から、ゲーム開始当初から有効とされるセルを決定する抽選

15

20

25

を行う。CPU106は、当該有効とされるセルの個数及び位置に関して抽選を行い、その結果に基づき、当該有効とされるセルを有効化する。以上の処理が終了した後、ステップS52に処理を移す。

尚、本実施形態においては、事前有効セルについてはその個数を抽選 5 によって決定するよう構成されているが、本発明においてはこれに限ら ず予め一定の個数に定められているように構成してもよい。

次いでステップS52の処理では、符号の抽選が行われる。この処理において、CPU106は、帆船型抽選機12を駆動させ符号を1つ抽選する。そして入球検知センサ42のいずれかから、入球のあった複数の抽選穴40のいずれかに対応する符号に関する信号を受信し、その選択された符号を表示装置70の上部90に表示された抽選結果の一覧表に表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS53に処理を移す

次いでステップS53の処理では、符号の照合が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS52において選択された符号と表示装置70上に表示されたマトリクス・カードに表示された符号との照合を行う。当該選択された符号と同一の符号が当該マトリクス・カードに表示されていた場合には、当該符号の表示されたセルを有効化し、当該セルの色を変更する。以上の処理が終了した後、ステップS54に処理を移す。

次いでステップS54の処理では、セルの移動を行うセル移動処理を 行うことができる。この処理において、CPU106は、ダイヤル76 L及び76Sによるセルの移動を可能にし、遊技者によってこのダイヤル76L及び76Sが操作されることによりセルの移動を行うことができるのである。遊技者によってダイヤル76Lが回動されると、表示装置70に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルに付さ

10

15

25

れた符号が、その回動の角度に応じて1つずつ隣のセルに移動することになるのである。また、遊技者によってダイヤル76Sが回動されると、表示装置70に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルの内側に位置する各セルに付された符号が、その回動の角度に応じて1つずつ隣のセルに移動することになるのである。尚、このセル移動処理は常に可能となるように構成するものであってもよいが、所定の条件下でのみ可能であるように構成してもよい。例えば、所定の抽選回数が終了した後は、このセル移動処理が不可能となるよう構成してもよい。以上の処理が終了した後、又は、このようなセル移動処理を実行しない選択をした後、ステップS55に処理を移す。

次いでステップS55の処理では、所定回数の抽選が行われたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS52における符号の抽選が所定の回数だけ実行されたか否かの判断を行う。CPU106は、当該抽選のなされた回数がまだ所定の回数に達していないと判別した場合には、ステップS52に処理を戻し、当該抽選のなされた回数が所定の回数に達したと判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了させる。例えば、ポーカーゲームを組合わせたような遊技の場合は、この符号の抽選を5回以上行うことがより好ましい。

### 20 [コイン精算処理]

上述したステップS26においては、図16に示す如きコイン精算サブルーチンが呼び出される。

最初に、ステップS61の処理では、マトリクス・カード上の複数のラインの中に当選ラインがあるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、表示装置70上に表示されたマトリクス・カード上の複数のライン上の符号の組合せの中に、所定の数のセルが有効化

10

15

20

25

されているラインが存在するか否かを判断する。 C P U 1 0 6 は、当該 複数のラインの中に当選ラインがないと判別した場合には、ステップ S 6 4 に処理を移し、当該複数のラインの中に当選ラインがあると判別し た場合には、ステップ S 6 2 に処理を移す。

次いでステップS62の処理では、コイン払出し数の算出が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が当該遊技に対して賭けたコインの枚数に、上述するステップS61において当選していると判別されたラインにおける役の種類に応じた払出し倍率を乗ずることによって、コイン払出し数を算出する。このとき当選ラインが複数存在するときには、それぞれの役の内で最も払出し倍率を有する役の倍率が適用される。以上の処理が終了した後、ステップS63に処理を移す。

尚、当選ラインが複数存在するときには、本実施形態においてはそれ ぞれの役の内で最も払出し倍率を有する役の倍率が適用されるとしてい るが、本発明はこれに限らず、全ての役における払出し倍率を加算し、 遊技者の賭けたコイン枚数に乗ずるように構成してもよい。

次いでステップS63の処理では、遊技者の有するコイン残数の積算が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者によってゲーム機10に投入されたものの遊技に賭けることなく残存しているコインの枚数に、上述するステップS62において算出したコイン払出し数を加算する。この処理が終了した後、ステップS64に処理を移す。

次いでステップS64の処理では、コイン残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者によってゲーム機10に投入された、又は遊技で当選することにより払出しを行ったことにより、ゲーム機10に貯留されているコインの残数があるか否かの判断を行う。CPU106は、当該コインの残数がないと判別した場合には、これ以上遊技を続行することができないので、何ら処理を行うこ

10

15

となく直ちに本サブルーチンを終了させ、当該コインの残数があると判別した場合には、ステップS65に処理を移す。

次いでステップS65の処理では、払出し操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者によって払出し操作が行われたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、遊技者によって払出し操作が行われていないものと判別し、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了させ、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者によって払出し操作が行われたものと判別し、ステップS66に処理を移す。

次いでステップS66の処理では、コインの払出し処理が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10内に貯留されている、遊技者によってゲーム機10に投入されたが、遊技に賭けられることのなかったコインの枚数と遊技者が遊技により獲得したコインの枚数との合計枚数のコインを払い出すべく信号をホッパー88に送信し、当該信号を受信したホッパー88は当該合計枚数のコインをコイン払出口82より排出する。以上の処理が終了した後、直ちに本サブルーチンを終了させる。

このように構成することによって、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致することとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになるため、どこに入るかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエーションが増え、遊技者を飽きさせない。また、抽選球の速度を考慮しなくても、抽選球がすぐには抽選穴に入らな

10

25

いようになる。このため、どこに入るかという予測がつきにくく、焦り 、期待感が、より一層増大し得る遊技を提供することができる。

尚、本実施形態において、図11のステップS14、図12ステップS24等を実行するCPU106は、ゲーム結果決定手段の一例に相当する。抽選球上昇装置20、抽選用ゲート26、スロープ36a~36 d等は、抽選球投入手段の一例に相当する。抽選用ゲート26、スロープ36a~36d等は、投入手段の一例に相当する。抽選球上昇装置20等は、搬送手段の一例に相当する。球検知センサ等は、検知手段、通過検知手段の一例に相当する。図11のステップS17、ステップS19等を実行するCPU106は、傾動制御手段の一例に相当する。シャッタ43等は、抽選球排出手段の一例に相当する。抽選球待機部50等は、抽選球蓄積手段の一例に相当する。ステップS18等の処理を実行するCPU106は、ゲート制御手段の一例に相当する。

また、本発明を実施するための好適な第2の実施形態について以下に 15 説明する。

本実施形態のゲーム機 3 1 0 は、コイン、メダル、遊技球またはトークンなどの他、ゲームプレーヤに付与された、もしくは付与される遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技するゲーム機であるが、以下ではメダルを用いるものとして説明する。

### 20 [ゲーム機の構成]

まず、ゲーム機の概観について図18を用いて説明する。図18は、 本実施形態におけるゲーム機の概観を示す斜視図である。

ゲーム機310は、図18に示すように、抽選機312と、複数の遊技端末314とから構成される。このゲーム機310は、複数の遊技端末314A~314 Jによって複数のゲームプレーヤに対して同時にゲームを提供することができる。

WO 2004/026419 PCT/JP2003/011440

抽選機312は、船を模した筐体313から主に構成され、ゲーム機 310の中央に配設される。また、抽選機312の中央には、2つの抽 選盤338、339が配設される。これら2つの抽選盤338、339 には、合計52個の抽選穴340、341 (図21参照)が形成される 。これら複数の抽選穴340、341には、スペード、クラブ、ハート 5 、ダイヤから構成される第1の符号と、2~10の数字、A、J、Q、 Kの記号から構成される第2の符号の組合せである識別情報が対応付け られている。この識別情報は、抽選結果を決定するためのものである。 つまり、抽選盤338、339における複数の抽選穴340、341の 夫々には抽選結果を決定するための識別情報が対応付けられている。抽 10 選球が入った複数の抽選穴340、341のいずれかに応じて抽選が行 われ、ゲームの結果を決定することとなる。抽選機312には揺動装置 346 (図19参照) が配設されており、船首312Aと船尾312B とが上下方向に変位するように筐体313が揺動可能となっている。つ まり、揺動装置346は、筐体313を傾動させる。尚、本実施形態に おいては、水平面に対して上下に約8度の角度で傾斜可能となっている が、これに限らない。また、この揺動の動作は、船首312Aが、水平 面に対して約8度上方に位置する状態から、水平面に対して約8度下方 に位置する状態までの時間は、約12秒であるが、これに限らず、約8 秒から約16秒であることが好ましい。具体的には、また、これらの揺 20 動の周期は、後述する主制御回路400によって制御可能であり、ゲー ム場の管理者等によって変更可能に設定するような構成であってもよい 。また、本実施形態においては、揺動可能な船型の筺体313を用いる ため、ゲームプレイヤに対して、視覚的な演出を行い、興趣の向上を図 25 ることができる。

複数の遊技端末314A~314Jは、抽選機312の両舷方に配設

10

15

20

される。また、本実施形態においては、図18に示すように、10箇所 の遊技端末314A $\sim 314$ Jが設けられている。また、複数の遊技端末314A $\sim 314$ Jには、それぞれメダル払出口382A $\sim 382$ Jが形成される。なお、図18においては、抽選機312によって隠れた遊技端末314F $\sim 314$ H、メダル払出口382F $\sim 382$ Jについては図示しない。

なお、本実施形態においては、複数の遊技端末として10台の遊技端末314A~314Jを備える構成としたが、本発明はこれに限らず、別の態様であってもよく、例えば、10台とは異なる複数の遊技端末を備える構成であってもよく、1台の遊技端末を備える構成であってもよい。

# [抽選機の構成]

ゲーム機310における抽選機312の概観について図19を用いて 説明する。図19は、本実施形態における抽選機312の概観を示す縦 断面図である。

図19に示すように、抽選機312の船尾312Bには搬送部の一例としてのスクリューコンベア320が配設される。このスクリューコンベア320は、抽選に用いられた抽選球を、抽選機312の内部を介して上方に搬送するための装置である。尚、本実施形態における抽選球は、直径が約60ミリメートルであるが、別の態様であってもよく、例えば、直径が約60ミリメートル以上であっても、以下であってもよい。また、抽選球は、赤外線を通過しない材質であり、又は、赤外線を通過しない加工を施したものであることが好ましく、光学センサ等、各種のセンサによって容易に検知されることとなる。

25 このスクリューコンベア320は、所定の角度の傾斜で上方に向かって延びる螺旋体320Aと、螺旋体320Aに沿って延びる支持板32

10

15

20

25

0 B と、螺旋体320 A を回動させる抽選球上昇モータ320 C とで構成される。螺旋体320 A には、抽選球の半径よりも大きい曲率半径を有する溝が螺旋状に設けられる。抽選球上昇モータ320 C を駆動させることによって、螺旋体320 A が回動し、螺旋体320 A において螺旋状に形成された溝と支持板320 B との間に保持された状態で抽選球が上方に搬送される。つまり、スクリューコンベア320は、筐体313の外部に配設され、搬送する抽選球302を視認可能に搬送する。

スクリューコンベア320の上端には抽選球誘導部324の一端が配設される。抽選球誘導部324には誘導通路(図示せず)が形成される。抽選球誘導部324は、スクリューコンベア320によって搬送された抽選球を、誘導通路を介して誘導する。

また、抽選機312の上方には、抽選球保持部332が配設される。 この抽選球保持部332は、ゲームプレーヤ等から視認可能にするため に、透過性を有する樹脂から形成される。このため、ゲームプレーヤに 対して、抽選球の残り球数を明示することができる。この抽選球保持部 332は、上方に開放した形状であり、抽選球誘導部324から誘導された抽選球を保持する。また、抽選球保持部332の底面には、1球の 抽選球を通過させるための開口(図示せず)が形成されている。

抽選球保持部332の下方には、円柱状であり、投入部の一例としての回転体328が配設される。この回転体328は、抽選球保持部33 2の底面に形成された開口を塞ぐ機能を有する。これによって、抽選球保持部332に保持された抽選球を保持した状態として維持する。

また、回転体328には、1球の抽選球を保持するための保持穴(図示せず)が形成される。回転体328の縁端には、回転モータ326(図27参照)等から構成される駆動部(図示せず)が配設される。駆動部が駆動されることによって、回転体328が回転する。回転体328

10

15

20

を回転させることによって、保持穴を上方に開放した状態とし、抽選球保持部332に保持された1球の抽選球を開口を介して保持穴に落下させる。更に、回転体328を回転させることによって、抽選球保持部332に形成された開口を塞ぐとともに、1球の抽選球が保持穴に保持した状態とする。更に、回転体328を回転させることによって、抽選球保持部332に形成された開口を塞ぐとともに、保持穴を下方に開放した状態とし、保持穴に保持された1球の抽選球を下方に落下させる。このように、抽選球保持部332に保持された1球の抽選球が抽出され、落下することとなる。つまり、回転体328は、スクリューコンベア320によって搬送された抽選球を上方から面部338A、339Aに投入する機能を有する。また、この回転体328は、透過性を有する樹脂から形成され、保持穴に保持された抽選球がゲームプレーヤに対して視認可能な状態となる。このため、ゲームプレーヤに対して、ゲームの進行を明示することができる。

回転体328の下方には、透過性を有する抽選球受け部334が配設される。この抽選球受け部334は、その上方に配設された回転体の保持穴から落下される抽選球を受け取るためのものである。このため、回転体328の保持穴から落下した抽選球は、ゲームプレーヤに対して視認可能な状態で抽選球受け部334に保持される。抽選球受け部334は、受け取った抽選球を、2つの抽選盤338、339のいずれかに投入するための切欠き334C、334D(図20参照)が形成される。抽選機312が揺動する機能を有するため、その傾斜角度に応じて、抽選球受け部334に保持される抽選球は、2つの抽選盤338、339のいずれかに誘導されることとなる。

25 抽選球受け部334の切欠き334C、334D (図20参照) には 、抽選球が通過可能な投入路が形成されたスロープ336A、336B

10

15

20

25

が配設される。これらスロープ336A、336Bは、抽選球受け部334に保持された抽選球を面部338A、339Aのいずれかに投入するためのものである。スロープ336A、336Bは透過性を有する樹脂から形成される。このため、スロープ336A、336Bを通過する抽選球は、ゲームプレーヤに対して視認可能な状態とする。このように、上述したスクリューコンベア320、回転体328、スロープ336A、336B等は、後述するように、複数の抽選穴340、341から排出された抽選球を、第1の回収通路344、第2の回収通路350を介して、筐体313における面部338A、339Aに投入可能とする

スロープ336A、336Bの下端には、2つの抽選盤338、339が配設される。これら抽選盤338、339には、抽選球が転動可能であり、筐体313に対して水平な面を有する面部338A、339Aがそれぞれ形成される。つまり、抽選盤338、339には、抽選球が転動可能な面部338A、339Aが形成され、それら面部338A、339Aの上面には複数の抽選穴340、341が形成される。言い換えると、筐体313は、複数の抽選盤338、339を備えるため、抽選球を転動可能な面部338A、339Aと、それら面部338A、339Aに設けられた複数の抽選穴340、341とを有する。また、これら2つの抽選盤338、339は、面部338A、339Aの上面に対して水平に回転可能である。

これら面部 3 3 8 A、 3 3 9 Aの上面には、1球の抽選球を保持する ための複数の抽選穴 3 4 0、 3 4 1 が形成される。これら複数の抽選穴 3 4 0、 3 4 1 は、1球の抽選球が約 5 分の 2 突出するような深さであ る。このため、これら複数の抽選穴 3 4 0、 3 4 1 に入った抽選球は、 ゲームプレイヤに対して視認可能に保持され、更には、次以降に投入さ

10

15

20

25

れた抽選球が、複数の抽選穴340、341に保持される抽選球に衝突し、転動の方向を変えるようになる。もちろん、後述するように、抽選盤338、339の回転に伴って、これら複数の抽選穴340、341に入った抽選球も保持された状態で回転する。

これら複数の抽選穴340、341の底面には、シャッタ347が配 設される。ゲーム中においては、このシャッタ347が閉状態に制御さ れており、複数の抽選穴340、341に入った抽選球を保持すること となる。また、ゲームが終了した後には、シャッタ347が開状態に制 御されることによって、複数の抽選穴340、341に入った抽選球を 抽選機312内部に排出することとなる。また、これら複数の抽選穴3 40、341には、それぞれ入球検知センサ349が配設される。入球 検知センサ349は、抽選球が複数の抽選穴のいずれかに入ったことを 検知する。そして、詳しくは後述するが、抽選盤338、339におけ る複数の抽選穴340、341のいずれかに抽選球が入ったことを条件 として、その抽選球が入った抽選穴に応じて識別情報を選択することと なり、その選択された識別情報に基づいてゲームの結果を決定すること となる。つまり、複数の抽選穴340、341のいずれかに抽選球が入 ったことを条件として、その抽選球が入った複数の抽選穴340、34 1のいずれかに対応付けられた識別情報に基づいてゲームの結果を決定 することとなる。尚、本実施形態においては、複数の抽選穴340、3 41毎に一つの入球検知センサ349を備えるように構成したが、別の 態様であってもよく、例えば、抽選球が入ったことを直ちに検知するよ うに、複数の抽選穴毎に複数の入球検知センサを備えるように構成して もよい。また、製造行程における作業の軽減とコストの軽減を図るため に、複数の抽選穴毎に入球検知センサを備えない構成であってもよい。 つまり、複数の抽選穴に抽選球が入ったことを一つの入賞検知センサを

WO 2004/026419

5

10

15

20

25

用いて検知するように構成してもよい。例えば、抽選盤の外周側から回転の中心方向に向かい、抽選盤が一周することによって抽選穴に抽選球が入賞しているか否かを検知する入賞検知センサを2つ用いて、抽選盤が半周する度に、抽選穴に抽選球が入賞しているか否かを検知するように構成してもよい。

このような抽選機 3 1 2 の 2 つの抽選盤 3 3 8 、 3 3 9 の下方には、第 1 の回収通路 3 4 4 と、第 2 の回収通路 3 5 0 とが形成された回収部 3 4 5 が設けられる。この回収部 3 4 5 は、シャッタ 3 4 7 が開状態に制御されることによって、複数の抽選穴 3 4 0 、 3 4 1 に入った抽選球を、第 1 の回収通路 3 4 4 に受け入れる。また、この回収部 3 4 5 には、第 1 の回収通路 3 4 4 に受け入れた抽選球を下方に落下させるための傾斜部 3 5 3 A 、 3 5 3 B が形成される。更には、傾斜部 3 5 3 A 、 3 5 3 B の下方には、水平方向に延びる第 2 の回収通路 3 5 0 が形成される。これによって、複数の抽選穴 3 4 0 、 3 4 1 に入った抽選球は、第 1 の回収通路 3 4 4 を介して、第 2 の回収通路 3 5 0 に誘導され、保持される。つまり、第 1 の回収通路 3 4 4 、第 2 の回収通路 3 5 0 は、筐体 3 1 3 に設けられ、複数の抽選穴 3 4 0 、 3 4 1 から排出される抽選球を通過可能とする。

第2の回収通路350には開閉ゲート352が配設される。この開閉ゲート352は、開閉自在に制御される。このため、開閉ゲート352が開状態となった場合には、第2の回収通路350と螺旋体320Aの下端との間を抽選球が通過可能な状態となる。一方、開閉ゲート352が閉状態となった場合には、第2の回収通路350と螺旋体320Aの下端との間を抽選球が通過不可能な状態となる。このように、船尾312B側が船首312A側よりも低くなるように抽選機312が揺動され、開閉ゲート352が開状態に制御されることによって、第2の回収通

10

15

路350に保持された抽選球は螺旋体320Aの下端に導出されることとなる。また、開閉ゲート352が閉状態に制御されることによって、螺旋体320Aの下端に導出された抽選球は、第2の回収通路350に逆戻りせず、更には、第2の回収通路350に保持された抽選球を螺旋体320Aの下端に導出させない。

開閉ゲート352と螺旋体320Aの下端との間には、抽選球通過検知センサ351が配設される。この抽選球通過検知センサ351は、開閉ゲート352を介して第2の回収通路350から螺旋体320Aの下端に導出された抽選球の数を検知するためのものである。従って、船尾312B側が船首312A側よりも低くなるように抽選機312が傾動され、かつ、開閉ゲート352が開状態に制御されることによって、開閉ゲート352を通過した抽選球が所定数となった場合には、開閉ゲート352が閉状態に制御され、所定数の抽選球が、螺旋体320Aの下端に導出される。また、所定数の抽選球が螺旋体320Aの下端に導出された後においては、それら抽選球が第2の回収通路350に逆戻りしない。

また、抽選機312には、揺動装置346が設けられており、揺動軸348を中心に揺動可能、傾動可能となっている。

更には、抽選球保持部332の上方には、複数のLED等から構成されるドットLED表示装置327が配設される。このドットLED表示装置327には、ゲームにおけるラウンド数が表示される。また、抽選機312の中央には、STARTランプ329が配設される。このSTRATランプ329は、抽選球が回転体328の保持穴から抽選球受け部334に落下する際に、内蔵されたランプが点灯され、STARTという文字が、ゲームプレーヤに対して視認可能に表示される。また、ゲーム機310には、複数の照明装置(図示せず)を設けることで、帆船

15

20

型の抽選機312を様々な色でライトアップすることを可能とし、揺動操作と併せて様々な演出を可能とするように構成してもよい。

## [抽選球受け部等の説明]

上述した抽選球受け部 3 3 4、スロープ 3 3 6 A、 3 3 6 Bについて 図 2 0 を用いて説明する。図 2 0 は、抽選球受け部 3 3 4、スロープ 3 3 6 A、 3 3 6 Bを示す上面図である。

上述した抽選球受け部334は、図20に示すように、凹部334Aが形成される。この凹部334Aは、上述した回転体328の保持穴から落下する抽選球を受け取ることとなる。また、抽選球受け部334の側面334Bには、2箇所の切欠き334C、334Dが形成される。このため、凹部334Aに受け取られた抽選球は、抽選機312が揺動されることによって、2箇所の切欠き334C、334Dのいずれかから、凹部334Aの外部に転動することとなる。

これらの切欠き334C、334Dには、スロープ336A、336Bの上端が配設される。また、スロープ336A、336Bの下端は、上述したように、それぞれ抽選盤338、339の上方に配設される。このため、これらのスロープ336A、336Bは、上述した抽選球受け部334の切欠き334C、334Dから抽選球受け部334の外部に転動される抽選球を受け入れ、抽選盤338、339のいずれかに誘導することとなる。また、これらのスロープ336A、336Bのそれぞれは、抽選盤338、339の回転方向と同じ方向に向かって抽選球を投入するように配設される。なお、本実施形態においては、スロープ336A、336Bを直線的に形成したが、直線的に形成しなくてもよく、例えば、カープを有するように形成してもよい。

## 25 [抽選盤等の説明]

上述した抽選機312、抽選盤338、339について図21から図

10

15

20

25

23を用いて説明する。図21は、抽選機312を示す上面図である。 図22は、抽選盤338を示す斜視図である。図23は、抽選盤338 を示す上面図である。なお、図22、図23では、抽選盤339が抽選 盤338と同じような構成であるため説明を省略する。

抽選機312には、図21に示すように、上述したように2つの抽選盤338、339が配設される。2つの抽選盤338、339には、複数の抽選穴340、341を設けることができるので、例えば、1つの抽選盤を用いた場合と比べ、多くの抽選穴を設けることに伴って、無駄なスペースを取ることなく、ゲーム場における設置スペースを有効に利用することができる。これによって、多くの抽選穴を設けることができる。例えば、配当に幅を持たせる等、興趣の増大を図ることができる。

従来において、例えば、識別情報を付した複数の抽選球から抽選球を抽出することによって、その抽出された抽選球の識別情報に基づくゲーム結果を決定するような構成のゲーム機(所謂、抽選球抽出タイプ)においては、52個の抽選球が必要となる。このような構成することによって、多くの抽選球から所望とする抽選球をゲームプレイヤに認識させながらゲームを進行することは容易なことではなく、抽選球が抽出される結果に至る過程を省くこととなり、ビンゴゲーム等の醍醐味である焦り、期待感を与えるゲーム性を損ね、興趣を損ねるおそれがあった。一方、本実施形態のようなルーレット盤タイプのゲーム機においては、ポーカを用いたビンゴゲームを実現させるためには、52個以上の抽選穴が必要となる。特に、1つの抽選盤を用いた場合には、抽選盤のサイズが大きくなる。このため、ゲーム場のスペースを無駄にするだけでなく、ゲームプレイヤに対して視認しにくく、ゲームに対する興趣を損ねるおそれがあった。

そこで、2つの抽選盤を用いることによって、抽選盤を配置するため

10

15

20

25

の無駄なスペースを省略することができる。円形状の1つの抽選盤と円形状の2つの抽選盤とを用いた構成とする具体例を挙げる。円形状の2つの抽選盤とを用いる場合と円形状の1つの抽選盤を用いる場合とで抽選盤の円周の合計を等しくすることによって、ほぼ同じ数の抽選穴を設けることができるが、円形状の2つの抽選盤とを用いる場合には、円形状の1つの抽選盤を用いる場合には、油選盤の半径は半分となる。このため、円形状の2つの抽選盤とを用いる場合には、抽選盤の面積は減少することとなる。このように複数の抽選盤を用いることによって、ゲーム場のスペースを無駄にすることなく、ゲームに対する興趣を損ねることを防止することができる。また、複数の円周に沿って複数の抽選穴を設けることでも、ゲーム場のスペースを無駄にすることなく、ゲームに対する興趣を損ねることを防止することができる。

これら抽選盤338、339は、上方から見て円形状である。これら 抽選盤338、339は、筐体313の甲板上に回転自在に配設される 。また、抽選盤338の回転速度は、標準的には、一周8~12秒で回 転する速度であるが、後述する主制御回路400によって制御可能であ り、例えば、一周5秒~12秒の間で変更可能に設定する構成であって もよい。尚、本実施形態においては、抽選盤338、339の中央に位 置する抽選盤回転モータ(図27参照)335、337によって軸回転 するように構成するが、別の態様であってもよく、例えば、回転するた めの動力を外周、底面等、他の箇所から伝達するように構成してもよい 。抽選盤338、339には、抽選球を転動可能にする面部338A、 339Aが形成される。また、これら抽選盤338、339は、抽選球 がスロープ336A、336Bから投入される方向(矢印A1、A2参 照)と略同じ方向(矢印B1、B2参照)に回転する。具体的には、抽 選盤338は、時計回りに回転し、スロープ336Aは、図22に示す

10

15

20

ように、時計回り方向に投入される。このため、抽選盤338、339 上に転動される場合には、その速度が著しく遅くなることはない。従って、極めて短い間に抽選球が複数の抽選穴340、341のいずれかに入る可能性は低い。また、抽選盤338、339が回転することによって、スロープ336A、336Bから投入される抽選球の速度を変更することなく、抽選を行うことができる。これは、抽選盤338、339に設けられた複数の抽選穴340、341が回転しない、つまり複数の抽選穴340、341が変位しない場合に、所定の速度で抽選球を投入することによって、複数の抽選穴338、339のいずれかに抽選球が入り易い、入り難い等の不均等なゲームを提供することとなるからである。

また、抽選盤338、339の間には、連結テーブル390が設けられる。この連結テーブル390は、抽選盤338、339の面部338 A、339Aと水平な面を有する。このため、抽選盤338、339の間を抽選球を転動させることができる。また、筐体313が傾斜(揺動)されることに応じて、複数の抽選盤338、339を渡って抽選球が転動することとなる。また、抽選球の転動速度を著しく遅くなることはない。

抽選盤338、339の間には、ガイド部392、394が設けられる。これらガイド部392、394は、抽選盤338、339の外周に沿って、連結テーブル390を挟むような位置に設けられる。これらガイド部392、394は、抽選盤338、339の面部338A、339Aよりも凸形状である。このため、抽選球がガイド部392、394に衝突することによって、抽選球の転動をガイドすることとなる。

25 また、抽選盤338、339の外側には、バンク部396、398が 設けられる。これらバンク部396、398は、抽選盤338、339

10

20

25

の外周に沿って設けられる。これらバンク部396、398は、抽選盤 338、339の面部338A、339Aよりも凸形状である。つまり 、面部338A、339Aの上面より高いバンク部396、398が、 それら面部338、339の外周に沿って配設される。このため、スロ ープ336A、336Bから抽選盤338、339に投入された抽選球 は、抽選盤338、339の外部に転動する場合であっても、バンク部 396、398に乗り上げ、抽選盤338、339上に再度転動される こととなる。また、バンク部396、398に乗り上げた抽選球は、抽 選球が転動し、バンク部396、398に乗り上げる勢い、方向によっ て、抽選球の軌道が変わるため、ゲームプレイヤに対して、予測されに くいゲームを提供し、ゲームに対する興趣の向上を図ることができる。 もちろん、勢いを付けて抽選盤338、339方向に転動することとな るため、抽選盤338、339に向かう抽選球の速度は著しく遅くなる ことはない。更には、バンク部396、398に乗り上げた抽選球が、 抽選盤338、339上に転動される場合には、その速度が著しく遅く なることはない。このため、バンク部396、398に乗り上げた抽選 球が抽選盤338、339上に転動される場合には、その速度が著しく 遅くなることはない。従って、極めて短い間に抽選球が複数の抽選穴3 40、341のいずれかに入る可能性は低く、約10秒~30秒の間に 抽選球が複数の抽選穴340、341のいずれかに入ることとなる。

また、抽選盤338、339は、矢印B1、B2に示すように、逆方向に回転する。このため、抽選盤338に投入された抽選球は、連結テーブル390を介して抽選盤338から抽選盤339に転動することがある。逆に、抽選盤339に投入された抽選球は、連結テーブル390を介して抽選盤339から抽選盤338に転動することがある。従って、これら抽選盤338、339間を転動することとなる。また、抽選機

10

15

20

25

312には、揺動装置346が配設されているため、抽選機312の筐体313が揺動され、例えば、抽選盤338、339間を8の字に転動するように、抽選球を抽選盤338、339上を転動させるとともに、ゲームプレーヤに対して予測のつきにくい斬新なゲームを提供することができ、ゲームに対する興趣の向上を図ることができる。なお、これら抽選盤338、339、連結テーブル390、ガイド部392、394、バンク部396、398は、透過性を有する樹脂によって形成されたフェンスに囲まれ、そのフェンス外に抽選球が転動するおそれはない。

これら抽選盤338、339には、それぞれ26個の抽選穴340、 3 4 1 が設けられる。抽選盤 3 3 8 に設けられた複数の抽選穴 3 4 0 に は、図22に示すように、スペード、ハートが第1の符号として構成さ れる識別情報が割り当てられる。具体的には、抽選盤338に設けられ た複数の抽選穴340に、スペードのA、2~10、I、Q、K、ハー トのA、2~10、J、Q、Kが割り当てられる。一方、抽選盤339 に設けられた複数の抽選穴341には、クラブ、ダイヤが第1の符号と して構成される識別情報が割り当てられる。具体的には、抽選盤339 に設けられた複数の抽選穴341に、クラブのA、2~10、J、Q、 K、ダイヤのA、2~10、J、Q、Kが割り当てられる。つまり、複 数の符号のうちのいずれかを同種とするため、抽選球が転動する場所を 視認することによって、ゲームプレーヤの所望とする識別情報を容易に 認識させることができ、より一層、焦りや期待感を持たせることができ 、ゲームに対する興趣の向上を図ることができる。例えば、抽選球が抽 選盤338に転動している場合には、第1の符号がスペード、ハートで あると容易に認識することができ、抽選球が抽選盤339に転動してい る場合には、第1の符号がクラブ、ダイヤであると容易に認識すること ができる。つまり、2つの抽選盤338、339には、それら2つの抽

10

15

20

25

選盤338、339における複数の抽選穴340、341に、第1の符号のいずれかが同種である識別情報を割り当てることとなる。これによって、例えば、抽選球が転動する抽選盤338、339を視認することによって、ゲームプレーヤの所望とする識別情報を容易に認識させることができ、より一層、焦りや期待感を持たせることができ、ゲームに対する興趣の向上を図ることができる。

また、抽選盤338には、図23に示すように、回転の中心点C0を中心とする円周C1、C2に沿って複数の抽選穴340が設けられる。この円周C2は、C1より内側である。また、16個の抽選穴が円周C1に沿って設けられ、10個の抽選穴が円周C2に沿って設けられる。つまり、回転の中心に対する複数種類の円周に沿って複数の抽選穴340、341が面部338A、339Aの上面に形成される。また、上述したように、これら26個の抽選穴340には、スペードのA、2~10、J、Q、Kが割り当てられるが、具体的には、円周C1に沿って設けられた16個の抽選穴には、スペードのA、2~8、ハートのA、2~8が割り当てられ、円周C2に沿って設けられた10個の抽選穴には、スペードの9、10、J、Q、K、ハートの9、10、J、Q、Kが割り当てられる。

また、抽選盤338には、図22に示すように、抽選盤338の面部338Aよりも凸形状の複数の凸部342が設けられる。また、これら複数の凸部342は、図23に示すように、回転の中心点C0を中心とする円周C3に沿って設けられる。また、この円周C3は、複数の抽選穴が設けられる円周C1、C2のうち、最も内側の円周C2よりも内側に位置する。つまり、複数の凸部342は、複数種類の円周C1、C2のうち最も内側の円周C2よりも内側の円周C3に沿って、その最も内側の円周C2に形成された複数の抽選穴と隣り合うように設けられる。

10

15

20

25

これによって、例えば、抽選球が凸部へ衝突し、その抽選球の転動を弱め、抽選球の転動方向を変化させることができ、複数種類の円周C1、C2のうち、内方の円周C2に沿って形成された抽選穴と、外方の円周C1に沿って形成された抽選穴とに対して均等に抽選球が入るため、多くの抽選穴に対して均等に抽選球が入る抽選を行うことができる。

また、図23に示すように、内方の円周C2に沿って隣り合う2つの 抽選穴340A、340Bに対する接線D1、D2と、円周C3と、に 囲まれた領域に、凸形状の凸部342Aを設けるように構成することが 好ましく、例えば、抽選穴340A、340Bの間を通過した抽選球が 凸部342Aに衝突して、その抽選球の転動を弱め、抽選球の転動方向 を変化させることができ、抽選穴340A、340Bに入る可能性が高 まり、複数種類の円周C1、C2のうち、内方の円周C2に沿って形成 された抽選穴と、外方の円周C1に沿って形成された抽選穴とに対して 均等に抽選球が入るため、多くの抽選穴に対して均等に抽選球が入る抽 選を行うことができる。更には、これらの識別情報は、後述する主制御 回路400によって制御可能であり、ゲーム場の管理者等によって変更 可能に設定されるように構成してもよい。もちろん、面部338A、3 39Aに設けられた複数の抽選穴340、341の近傍には、これら複 数の抽選穴340、341に対応する識別情報を示すマークが表されて いるが、抽選盤338、339を取り替えることによって、識別情報を 示すマークが変更できる。

# [回収部の説明]

上述した抽選機312における回収部345について図24A~図24Gを用いて説明する。図24A~図24Gは、第2の回収通路350を示す縦断面図である。

ゲームが終了した場合には、上述したように、シャッタ347が開状

10

15

20

25

態となり、抽選球が複数の抽選穴340、341から落下する。そして 、これらの抽選球302は、所定の時間が経過した後には、第1の回収 通路 3 4 4 を介して、図 7 ( A ) に示すように、第 2 の回収通路 3 5 0 に保持される。図7(A)に示すように、上述した回収部345の第2 の回収通路350において、抽選球302が保持された状態において、 揺動装置346によって筐体313が傾動される。この場合には、図7 (B)に示すように、第2の回収通路350に設けられた開閉ゲート3 52が閉状態であるため、抽選球302は、開閉ゲート352側に位置 するように第2の回収通路350に保持される。そして、図7(C)に 示すように、開閉ゲート352が開状態に制御されることによって、第 2の回収通路350に位置する抽選球302が螺旋体320Aの下方に 向かって転動する。つまり、筐体313を傾動させ、第2の回収通路3 50に位置する抽選球302を、スクリューコンベア320に導出させ る。このように抽選球302が螺旋体320Aの下方に向かって転動し た場合には、抽選球通過検知センサ351によって、螺旋体320Aの 下方に向かって転動した抽選球302の数が検知される。つまり、抽選 球通過検知センサ351は、第2の回収通路350からスクリューコン ベア320に導出された抽選球302の数を検知する。言い換えると、 抽選球通過検知センサ351は、開閉ゲート352を通過した抽選球3 02の数を検知する。この抽選球通過検知センサ351によって検知さ れた抽選球302の数が所定数に至った場合には、図7(D)に示すよ うに、開閉ゲート352が閉状態に制御される。これによって、図7( E) に示すように、螺旋体320Aの下方に向かって所定数の抽選球3 02が転動し、スクリューコンベア320によって上方に搬送されるこ ととなる。つまり、投入可能な状態に至ることとなる。また、この状態 において、図7(F)に示すように、筐体313の傾動を水平な状態に

25

戻す、つまり制止する制御を行う。つまり、揺動装置346は、筐体313の傾動を制止する機能を有する。また、図7(F)に示すように、螺旋体320Aの下方に向かって転動した抽選球302が逆戻りすることはない。もちろん、図7(G)に示すように、逆方向に傾動させた場合であっても同じように、螺旋体320Aの下方に向かって転動した抽選球302が逆戻りすることはない。

これによって、筐体313(図18参照)を傾動させ、第2の回収通路350に位置する抽選球を螺旋体320Aの下方に導出させるので、筐体313を傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素に、 安価に、ゲーム機を製造することが可能である。特に、ビンゴゲーム等の大型のゲーム機においては、少しでも省スペース化する必要があり、この発明により、より一層省スペース化することができる。また、複数の抽選穴の各々に対して抽選球排出手段を備える必要もなく、より一層、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である。

#### 15 [遊技端末の説明]

ゲーム機310における遊技端末314Aについて図25を用いて説明する。図25は、遊技端末314Aの斜視図である。なお、遊技端末314B~314Jについては、同じような構成であるため説明を省略する。

20 遊技端末314Aは、表示装置370A、タッチセンサ372A、2つのダイヤル376A、377A、メダル投入口378A、主制御回路500A(図28参照)から主に構成される。

遊技端末314Aの上部には表示装置370Aが設けられる。表示装置370Aにはゲームプレーヤに割り振られたビンゴゲーム用のマトリクス・カード画像や、その他の情報、またはオプショナル・ゲームの画像などが表示される。つまり、表示装置370は、複数の行及び複数の

20

25

列の複数の升(セル)から構成され、当該複数の升の各々に識別情報が割り当てられたマトリクスを表示する。そして、後述するように、主制御回路400等によって選択された識別情報が、複数の升の各々に割り当てられた識別情報のいずれかと一致することを条件として、主制御回路500A等は、当該識別情報のいずれかに対応する升を有効化する制御を行い、有効化する制御が行われた結果が所定の態様であることを条件として配当を付与させる制御を行うこととなる。このように構成することによって、ゲームプレーヤに対して、表示装置370A上に表示される各種情報を視認可能な状態で、ゲームが進められる。

10 更に、抽選盤338、339の全体像を撮るカメラ(図示せず)を抽 選機312に備え、撮影された画像を表示装置370A上に表示するこ とで、抽選盤338、339のいずれかが観づらい場合においても、ゲ ームプレーヤに対して抽選盤338、339を視認可能とすることもで きるように構成してもよい。

15 また、表示装置370Aには、タッチセンサ372Aから主に構成されるタッチパネルが設けられる。これによって、表示装置370Aに触れることで各種のデータの入力や指示が可能となるゲーム環境をゲームプレーヤに対して提供することができる。

なお、本実施形態においては、タッチセンサ372Aにより様々な入力操作が可能となっているが、それ以外の操作態様であってもよく、例えば、複数の操作ボタンを備え、様々な入力操作が行えるように構成してもよい。

表示装置370Aのゲームプレーヤ側には、台座部374Aが設けられる。この台座部374Aの上面には、上下に層を成して位置する2つのダイヤル376A、377Aが設けられている。このダイヤル376A、377Aを用いることで、通常の操作ボタンの押動やタッチパネル

10

に触れることのみでは困難な操作が可能なゲーム環境をゲームプレーヤ に対して提供することができる。

例えば、本実施形態においては、表示装置370Aに表示されたビンゴゲーム用のマトリクス画像において、マトリクス画像の外周におけるビンゴ升に割り当てられた識別情報を、その外周に沿って隣り合うビンゴ升に移動させることなどができる。これによって、第2識別情報の移動を連続的に行いたい場合、通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることのみでは何度も操作を繰り返さねばならず、非常に面倒なものであった。そこで、ダイヤル376A、377Aのような入力装置を用いれば、1つの動きで連続的な操作が可能となるので、ゲームプレーヤに対して操作性の高いゲームを提供することができる。また、画面上においてスクロールを行う場合や、ポインタを移動させる場合などのアナログ的な動きに対しても非常に簡単に操作することができる。

また、ダイヤル376A、377Aの右側方には、メダルを投入するためのメダル投入口378Aが設けられる。また、メダル投入口378Aの内部には、メダルセンサ380A(図28参照)が配設される。このメダルセンサ380Aは、メダル投入口378Aにメダルが投入されたことを検知する。このように、ゲームプレーヤによってメダル投入口378Aにメダルが投入口378Aにメダルが投入これた場合には、メダルセンサ380Aによってメダルが投入されたことを検知される。

また、台座部374Aの内部には、主制御回路500Aが配設され、 上述した各種の装置を制御することとなる。

[ゲーム機のシステム構成]

25 ゲーム機310におけるシステムの構成について図26を用いて説明 する。

15

20

25

ゲーム機310は、図26に示すように、抽選機312の制御を行う 抽選機制御装置360と、遊技端末314A~314Jとから主に構成 される。

抽選機制御装置360は、10台の遊技端末314A~314Jと通信可能に接続される。また、この抽選機制御装置360は、10台の遊技端末314A~314Jと各種のデータ、信号を送受信することによって、遊技端末314A~314Jを制御することができる。

# [抽選機の電気的構成]

ゲーム機310の抽選機312における電気的構成について図27を 10 用いて説明する。

入球検知センサ349は、図27に示すように、主制御回路400のインターフェイス回路群402に接続される。入球検知センサ349によって、複数の抽選穴340、341のいずれかに抽選球が入った場合には、インターフェイス回路群402を介して、所定の信号が入出力バス404に供給される。入出力バス404は、中央処理回路(以下、CPUと称する)406にデータ信号またはアドレス信号を入出力する。

また、抽選球通過検知センサ351も、主制御回路400のインターフェイス回路群402に接続される。抽選球通過検知センサ351によって、開閉ゲート352を抽選球が通過した場合には、インターフェイス回路群402を介して、所定の信号が入出力バス404に供給される

更には、インターフェイス回路群 402には、通信制御回路 414A  $\sim 414$  J が接続される。この通信制御回路  $414A \sim 414$  J は、抽 選機制御装置 360 と遊技端末  $314A \sim 314$  J とを通信可能に接続するためのものである。

上述した入出力バス404には、ROM(リード・オンリー・メモリ

10

20

)408、RAM(ランダム・アクセス・メモリ)410も接続されている。ROM408は、抽選機制御装置360におけるゲームに関する処理を制御する制御プログラムを記録する。更に、ROM408は、制御プログラムを実行するための初期データ、各種のプログラム等を記憶する。また、RAM410は、上述したプログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

更に、入出力バス404には、インターフェイス回路群412が接続される。インターフェイス回路群412には、抽選球上昇モータ320 C、回転モータ326、抽選盤回転モータ335および337、シャッタ347、揺動装置346、開閉ゲート352が接続されている。これによって、CPU406によって各種の装置が制御され、上述した抽選機312の駆動が可能となる。

## [遊技端末の電気的構成]

ゲーム機310の遊技端末314Aにおける電気的構成について図2 15 8を用いて説明する。なお、遊技端末314B~314Jについては、 同じような構成であるため説明を省略する。

メダルセンサ380Aは、図28に示すように、主制御回路500A のインターフェイス回路群502Aに接続される。メダルセンサ380 Aによってメダル投入口378Aからメダルが投入された場合には、イ ンターフェイス回路群502Aを介して、所定の信号が入出力バス50 4Aに供給される。入出力バス504Aは、中央処理回路(以下、CP Uと称する)506Aにデータ信号またはアドレス信号を入出力する。

また、タッチセンサ372Aも、主制御回路500Aのインターフェイス回路群502Aに接続される。タッチセンサ372Aは、表示装置370Aに表示された指示内容の表示位置がゲームプレーヤによって触れられたことを検知した場合には、当該指示内容に対応する信号をイン

20

ターフェイス回路群502Aに供給する。

また、上述したインターフェイス回路群502Aには、ダイヤル376Aおよび377Aが接続される。ゲームプレーヤによってダイヤル376Aまたは377Aが回動された場合には、それぞれの回転角度に対応する信号をインターフェイス回路群502Aに供給する。

更には、インターフェイス回路群502Aには、通信制御回路514 Aが接続される。この通信制御回路514Aは、抽選機制御装置360 と遊技端末314Aとを通信可能に接続するためのものである。

上述した入出力バス504Aには、ROM(リード・オンリー・メモ10 リ)508A、RAM(ランダム・アクセス・メモリ)510Aが接続されている。ROM508Aは、遊技端末314Aにおけるゲームに関する処理を制御する制御プログラムを記録する。更に、ROM508Aは、制御プログラムを実行するための初期データや、表示装置370Aにおける表示制御をするプログラム等を記憶する。また、RAM510Aは、上述したプログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

更に、入出力バス504Aには、インターフェイス回路群512Aが接続される。インターフェイス回路群512Aには、スピーカ586A、ホッパー588Aが接続されており、インターフェイス回路群512Aは、CPU506Aにおける演算処理の結果に応じて上述した装置の各々を制御すべく駆動信号や駆動電力を供給する。

更にまた、インターフェイス回路群 5 1 2 Aには、表示制御装置 6 0 0 Aが接続される。表示制御装置 6 0 0 Aは、主制御回路 5 0 0 Aから供給される画像表示命令に基づいて、画像を表示させるための画像信号を表示装置 3 7 0 Aに供給する。

## 25 [遊技端末の待機画面]

図29を参照して、遊技端末314Aの表示装置370Aに表示され

10

15

20

25

る待機画面を説明する。

なお、以下、図29~図31、図32A~図32Dでは、本発明を、 5×5個のビンゴ升を持つビンゴカードを用いるビンゴゲームに適用し た実施形態を示す。従来のビンゴゲームは、5×5個のビンゴ升を持つ ビンゴカードに対して、25個の数字から1/25の確率で所定個数の数 字の抽選を行い、抽選された数字がビンゴカードにあるときにその数字 に対応したビンゴ升を有効化し、ビンゴカードの縦、横、斜めのライン で5つの有効化されたビンゴ升が揃うとビンゴ役が成立とするものが主 流であった。本実施形態では、従来のビンゴゲームで用いる識別情報と しての数字に代えて、トランプの図柄(ジョーカを1枚、または2枚含 んでもよいし、ジョーカを全く含まなくてもよい。また、識別情報の抽 選とは無関係に特定のビンゴ升を有効化したフリースポットをジョーカ としてもよい)を識別情報に用い、1/52の確率(または1/53、1/54の確 率でもよい)で抽選を行い、従来のビンゴ役に加えてポーカ役(例えば 、ワンペア、ツーペア、スリーカード、ストレート、フラッシュ、フル ハウス、フォーカード、ストレートフラッシュ、ロイヤルフラッシュ、 ファイブカードなど)が成立してもよいとし、ビンゴ役またはポーカ役 に応じた配当がゲームプレーヤに付与される。そして、ビンゴカードの 特定の同一ライン上でポーカ役とビンゴ役が同時に成立してもよいとし 、その場合はポーカ役に相当する配当とビンゴ役に相当する配当の両方 がゲームプレーヤに付与されるとした。しかし、従来のビンゴゲームよ りもビンゴ升が有効化される確率が低くなり、ビンゴ役が成立する可能 性が低くなった。そこで、従来ビンゴカードの縦、横、斜めのラインで 5つの有効化されたビンゴ升が揃うとビンゴ役が成立としていたが、5 つに限らず、3つまたは4つでも有効化されたビンゴ升が揃うとビンゴ 役が成立と見なすこととした。

また、遊技にかかわる遊技端末314の操作の受付は、本実施形態においては、ダイヤル376A、およびダイヤル377A(いずれも図25参照)による操作を除き、すべてタッチパネル方式によるものとする。すなわち表示装置370Aの表面にタッチセンサ372A(図28参照)を備え、ゲームプレーヤは表示装置370Aの所定の触接部に触接することによって、自身が意図する遊技端末の操作が行えるものとする。ただし、本発明はこれに限定されず、タッチパネル式によらない操作受付の方法を採用してもよく、例えば、所定のスイッチ類を設けてゲームプレーヤの操作を受け付けるようにしてもよい。

10 図29は、遊技端末314において遊技のエントリを受け付ける画面 を遊技端末314表示装置370Aに表示した一例であり、この画面に おいては、遊技のエントリの操作を受け付ける触接部480、触接部4 81およびダイヤル376A、377A (図25参照) の操作が有効で ある。その他、ダイヤル376A、ダイヤル377A(いずれも図25 15 参照)などの操作は無効であり、メダル投入口378A(図25参照) へのメダル投入も無効で、投入されたメダルはメダル払出口382Aか らゲームプレーヤに対し返却される。また、表示装置370Aに表示さ れたビンゴカードにマトリクス状にトランプカードの図柄を配置したビ ンゴ升も、全て相対的に暗く表示される、あるいは網掛けされているな どの方法によって、まだ抽選に当選しておらず有効化されていないビン 20 ゴ升であることが示される。以下、ビンゴ升の有効化とは、抽選機31 2において抽選されたトランプの図柄と同一の図柄を配置されたビンゴ 升が存在するとき、そのビンゴ升をそれ以外のビンゴ升と区別して認識 できるように表示する処理を指すとする。ビンゴ升の有効化の処理によ 25 り、例えば、ビンゴ升が相対的に明るく表示される、または網掛けが解 除されて表示される。なお、遊技端末314の待機画面のビンゴカード

25

のビンゴ升は、抽選機 3 1 2 における識別情報の抽選により有効化されることはない。また、表示装置 3 7 0 A に示されたラインオッズやポーカオッズの値が、ゲームプレーヤによる何らかの操作により変化することも無い。

5 なお、遊技端末314の待機画面に示された5×5個のビンゴ升を持 つビンゴカードに表示されたトランプの図柄の配置は、遊技エントリ後 の遊技に使用するビンゴカードの配置とは異なる。ここではあくまでデ モ画面としての表示であり、遊技エントリ後に改めてビンゴカードに表 示されたトランプの図柄の配置の決定を行う。

10 ゲームプレーヤにより、触接部480または触接部481が触接されることにより、遊技へのエントリが受け付けられる。この遊技エントリが遊技端末314によって受け付けられると、図30の画面に表示が変化する。

「遊技エントリ後の遊技端末の画面]

15 図30を参照して、遊技端末314の表示装置370Aに表示される 、遊技エントリ後の画面を説明する。

図30は、トランプの図柄を持つ5×5個のビンゴ升により構成されたビンゴカードが決定され表示された画面を示す。このとき、特定のライン上に所定のポーカ役(例えば、5枚のトランプカードで成立するポーカ役、すなわち、ストレート、フラッシュ、フルハウス、ストレートフラッシュ、ロイヤルフラッシュ)を予め含むような配置にトランプの図柄が配置される。このように高配当の役を予めビンゴカードに用意しておくことにより、ゲームプレーヤの期待感を高める効果がある。なお、前述の所定のポーカ役以外のビンゴ升には、トランプカードの図柄をランダムに配置する。また、触接部480および触接部481の表示が消去され、後述する全リーチ状態表示部483の表示が現れる。この画

20

25

面の状態では、一定の時間(例えば、45秒間などの所定の時間)ゲー ムプレーヤのメダル投入に基づくBET操作やダイヤル376A、ダイ ヤル3.77A(いずれも図25参照)などの操作が有効である。例えば 、ゲームプレーヤのメダル投入に基づくBET操作によると、所定の枚 数のメダルがBETされることによって、ラインオッズ表482に示さ 5 れるラインオッズのレベルが上昇し、図中の楕円で囲まれる部分が図面 のより上方に移動し、図中のラインオッズのオッズレベルの表示の数値 が上昇する(図30では、楕円で囲まれる部分がラインオッズ表482 の下から2列目に位置し、オッズレベルは2である)。また、所定の枚 数のメダルがBETされることによって、同様に、ポーカオッズ表48 10 4に示されるポーカオッズの数値が上昇し、図中のポーカオッズオッズ レベルの表示の数値が上昇する(図中では、各ポーカ役に対するオッズ の値は表示の通りであり、ポーカオッズのオッズレベルは3である)。 ここで言うオッズレベルとは、オッズの数値をその大小に応じて所定の 階層に分け、いずれの階層に属するかを示す指標である。例えば、オッ ズレベルの数値が高いほどオッズの数値が高いとしてもよいし、オッズ レベルの数値が高いほどオッズの数値が低いとしてもよい。

なお、遊技エントリ後の遊技端末の表示装置370Aにおいても、ビ ンゴカードのビンゴ升は全て相対的に暗く表示される、あるいは網掛け されているなどの方法によって、そのビンゴ升が未だ抽選に当選してお らず有効化されていないビンゴ升であることが示される。

ゲームプレーヤのメダル投入に基づくBET操作やダイヤル376A 、ダイヤル377A (いずれも図25参照) の操作が有効であると、ゲ ームプレーヤはダイヤル376Aの操作によって、図30において右斜 め上がりの斜線で網掛けされたビンゴカードの内周490のビンゴ升の 回転移動が可能であり、ダイヤル377Aの操作によって、図30にお

10

15

20

いて右斜め下がりの斜線で網掛けされたビンゴカードの外周491のビ ンゴ升の回転移動が可能である。具体的には、ゲームプレーヤがダイヤ ル376Aを所定量分だけ反時計回りに回転操作すると、ビンゴカード の内周490のビンゴ升もそれに応じて所定量分だけ、ビンゴカードの 中央を中心として反時計回りに回転移動する。例えば、ビンゴ升1つ分 の移動に相当する分だけダイヤル376Aを反時計回りに回転操作する と、例えば図30のビンゴカードの内周490の左上方の角に位置する ハートのクイーンが、ハートのジャックが位置する場所に移動し、ハー トのジャックはクラブの3が位置する場所に移動する。このようにして 、反時計回りに1つずつビンゴ升が移動する。ダイヤル377Aの操作 によるビンゴカードの外周491の回転移動も同様である。このように してゲームプレーヤは、ビンゴカードの中央を中心として任意に回転す るようにビンゴ升を移動させることができる。そしてこの操作は、遊技 端末314において操作が受け付けられる限り可能な操作である。この ような操作が可能とすることによって、単にビンゴ役が成立する可能性 が高い配置になるようにビンゴ升を移動させるだけでなく、ポーカ役も 考慮する必要が出て来て、戦略性を必要とする様になる。戦略性とは、 例えば、配当は低いが成立の可能性が高いツーペアを狙うか、または配 当は高いが成立の可能性が低いロイヤルフラッシュを狙うかを考慮した 上で、ビンゴ升を移動させる必要があるということを指す。

### 「遊技中の遊技端末の画面」

図31を参照して、遊技中における遊技端末314の表示装置370 Aの表示の一例を説明する。

抽選機312によりトランプの図柄が抽選されると、その結果は遊技 25 端末314に送信され、その結果を受信した遊技端末314はそのトラ ンプの図柄と同一のトランプの図柄が、遊技端末314の表示装置37

10

0 Aに表示されたビンゴカードに存在するかを判定する。この判定により、同一のトランプの図柄が、遊技端末314の表示装置370 Aに表示されたビンゴカードに存在するとされると、そのビンゴカードのトランプの図柄が配置されたビンゴ升を相対的に明るく表示する、あるいは網掛け表示を解除するなどの方法によって、それが有効化されたビンゴ升であることを示す。

図31においては、例えば、ダイヤの10、ハートのジャックなどが配置された7つのビンゴ升が、相対的に明るく表示される、あるいは網掛け表示が解除されるなどの方法によって、それが有効化されたビンゴ升であることを示している。そして、抽選機312の抽選を所定回数行う間は、抽選により有効化されたビンゴ升は、相対的に明るく表示される、あるいは網掛け表示が解除されるなどの方法によって、それが有効化されたビンゴ升であることを示しつづける。

### 「リーチ状態の表示】

さらに、図31に示す遊技中の遊技端末の表示装置370Aでは、次にどのビンゴ升が有効化されるとビンゴ役、またはポーカ役が成立するかを判定した結果に基づき、次に有効化されるべきビンゴ升をゲームプレーヤに対し識別可能に表示する。この表示には、次に有効化されることによってビンゴ役、またはポーカ役が成立するビンゴ升を個別に表示する方法(以下、リーチ状態個別表示とする)と、一度に把握可能に表示する方法(以下、全リーチ状態表示とする)の2通りがある。リーチ状態とは、次に特定のビンゴ升が有効化されるとビンゴ役、またはポーカ役が成立する状態を指す。

なお、リーチ状態個別表示と全リーチ状態表示は、ビンゴ升の移動に 25 応じた、すなわちビンゴ升の移動する毎に、移動後のビンゴ升に対応し たリーチ状態を表示することが可能である。

25

リーチ状態個別表示は、例えば、図31において、ハートのキングが配置されたビンゴ升が有効化されると、ポーカ役であるスリーカードが成立し、ビンゴ役として3つのビンゴ升が揃うので、ゲームプレーヤに対して、その状態を、ハートのキングが配置されたビンゴ升の点滅などの方法によって報知するものである。さらに後述するように、有効化されるとポーカ役および/またはビンゴ役が成立するビンゴ升が複数存在する場合は、それぞれのビンゴ升ごとに切り替えて点滅表示を行うので、ゲームプレーヤはどのビンゴ升が有効化されるとポーカ役および/またはビンゴ役が成立するかを識別することができる。

10 全リーチ状態表示は、例えば、図31において、ハートのキング、スペードのエース、スペードのキング、およびクラブのジャックが配置されたビンゴ升が有効化されると、ポーカ役および/またはビンゴ役が成立するので、それらのビンゴ升を全リーチ状態表示部483に一度に表示して、ゲームプレーヤに対してその状態を報知するものである。図315 1においては、点滅表示485によって、有効化されることによってポーカ役および/またはビンゴ役が成立するビンゴ升が、ビンゴカード全体の中でどの位置にあるかを示している。点滅表示485は、有効化されるとポーカ役および/またはビンゴ役が成立するビンゴ升の、ビンゴカード内における位置のみを示し、そのビンゴ升に配置されたトランプの図柄は示さないとするが、本発明はこれに限定されず、トランプの図柄も示すようにしてもよい。

ビンゴゲームにおいてトランプの図柄を識別情報とした(特に、トランプの数字を第1識別情報、トランプのスーツを第2識別情報とする)ので、ビンゴ役とポーカ役の両方の成立が可能となり、リーチ状態のパターンが多くなり、判別が難しくなった。また、ビンゴ升の移動が可能であるので、その移動によってリーチ状態は様々に変化する。そのため

15

20

、ゲームプレーヤは、どのようなリーチ状態が発生しているかを素早く 判断することが難しくなった。しかし、上述の様な2通りのリーチ状態 の表示方法を採用することによって、ゲームプレーヤはビンゴゲームの 遊技において、どのビンゴ升が有効化されることによってポーカ役およ び/またはビンゴ役の成立が期待できるかを容易に、かつ正確に把握す ることができるので、ゲームプレーヤは期待感を喚起されて興趣を持続 しつつ、安心して遊技を行うことができる。

[遊技端末のリーチ状態個別表示の画面の遷移]

図32A~図32Dを参照して、遊技端末314の表示装置370A 10 に表示される、リーチ状態個別表示の画面の遷移を説明する。

前述のリーチ状態個別表示の説明の通り、図31では、ハートのキング、スペードのエース、スペードのキング、およびクラブのジャックが配置されたビンゴ升が有効化されると、ポーカ役および/またはビンゴ役が成立する。図32A〜図32Dは図31と同様の状況であり、ハートのキング、スペードのエース、スペードのキング、およびクラブのジャックが配置されたビンゴ升を個別に点滅表示する様子を、図32A、図32B、図32C、図32Dにて順を追って示している。

図32Aは、ハートのキングが有効化されると、ポーカ役であるスリーカードが成立し、かつビンゴ役として3つの有効化されたビンゴ升が並ぶので、ハートのキングが配置されたビンゴ升を、点滅表示486のように点滅表示させる。所定時間この点滅表示を行うと、次の図32Bの状態へ遷移する。

図32Bは、スペードのエースが有効化されると、ポーカ役であるストレートが成立し、かつビンゴ役として5つの有効化されたビンゴ升が 並ぶので、スペードのエースが配置されたビンゴ升を、点滅表示487 のように点滅表示させる。所定時間この点滅表示を行うと、次の図32

PCT/JP2003/011440

5

10

15

72

Cの状態へ遷移する。

図32Cは、スペードのキングが有効化されると、ポーカ役であるスリーカードが成立し、かつビンゴ役として3つの有効化されたビンゴ升が並ぶので、スペードのキングが配置されたビンゴ升を、点滅表示48 8のように点滅表示させる。所定時間この点滅表示を行うと、次の図3 2Dの状態へ遷移する。

図32Dは、クラブのジャックが有効化されると、ポーカ役であるフォーカードが成立し、かつビンゴ役として4つの有効化されたビンゴ升が並ぶので、クラブのジャックが配置されたビンゴ升を、点滅表示489のように点滅表示させる。所定時間この点滅表示を行うと、再び図32Aの状態へ遷移する。

このように、図32Aの点滅表示486、図32Bの点滅表示487、図32Cの点滅表示488、図32Dの点滅表示489の順で、それぞれを所定時間表示して点滅表示が遷移してゆくように繰り返し表示することによって、どのビンゴ升が有効化されることによってポーカ役および/またはビンゴ役の成立が期待できるかを容易に、かつ正確に把握することができるので、ゲームプレーヤは期待感を喚起されて興趣を持続しつつ、安心して遊技を行うことができる。

なお、前述の、図32Aの点滅表示486、図32Bの点滅表示48 7、図32Cの点滅表示488、図32Dの点滅表示489の順で、それぞれを所定時間表示して点滅表示が遷移してゆくような繰り返し表示は、ビンゴ役及びポーカ役の役の強さ(例えば、配当がより多い役を強い役としてもよい)の順番で点滅表示が遷移するようにしてもよい。

[遊技端末のダブルアップゲームの画面]

25 図33を参照して、遊技端末314の表示装置370Aに表示される 、ダブルアップゲーム画面の説明を行う。

10

15

ダブルアップゲームとは、ゲーム機310におけるビンゴゲームにおいて、ゲームプレーヤが何らかの配当を付与されたときに、その配当を賭けて行うゲームのことである。遊技端末314の制御により選択されるディーラのトランプカードの図柄と、遊技端末314の制御によりカードを裏返した状態で提示される複数枚のトランプカードのうちからゲームプレーヤが選択した1枚のトランプカードの図柄とを比較し、より強いトランプカードを選択した方が勝ちとなるゲームである。ゲームプレーヤが勝ちのときには、ゲームプレーヤが獲得した配当は2倍に増加する一方で、ディーラが勝ちのときには、ゲームプレーヤが獲得した配当は2倍に増加当は全て没収される。

例えば、図33では、ディーラが選択したトランプカードの図柄が先に示されており、それに対してゲームプレーヤは、遊技端末314の制御によりカードを裏返した状態で提示される4枚のトランプカードのうちから1枚を選ぶことができる様になっている。ゲームプレーヤが所望のトランプカードの表示に触接することによりそのトランプカードを選択すると、そのトランプカードの表が返されて図柄が表示され、ダブルアップゲームのゲーム結果が判定される。ゲームプレーヤが勝つと、ゲームプレーヤはダブルアップゲームを再び行うか否かを選択することができる。

20 なお、ゲーム機 3 1 0 におけるビンゴゲームにおいて、ゲームプレー ヤが何らかの配当を付与されたときに、ゲームプレーヤはダブルアップ ゲームを行うか否かを、自身の判断で選択することができる。

このように、ゲーム機 3 1 0 における本来の目的である遊技とは別に 、ゲームプレーヤが獲得した配当を増加させることが可能なゲームを設 25 けることによって、ゲームプレーヤは、本来の目的である遊技において 配当を獲得することに意義を見出し、さらに獲得した配当を増加させよ うとするため、ゲーム機310において遊技を行うことに大きな興趣を 抱くことができる場合がある。

## [抽選機と遊技端末の動作]

図34および図35を参照して、抽選機312の主制御回路400( 5 図27参照)および遊技端末314の主制御回路500A(図28参照)における処理を説明する。

#### 「抽選機の動作】

信される。

図34を参照して、先ず、抽選機312の主制御回路400における 処理を示す。

- 10 ステップS100では、遊技準備処理を行う。具体的には、スクリューコンベアに保持されている抽選球を、所定数だけ抽選球保持部332に移動させる。また、この他にも、CPU406は、筐体313を所定の角度で傾斜させる等、各種の処理を実行する。この処理が終了すると、ステップS101へ処理を移す。
- 15 ステップS101では、抽選機312のCPU406が、抽選開始の 判定を行う。CPU406は、所定の待ち時間が経過して抽選開始のタ イミングであるか否かを判定する。個の判定がYESのときにはステッ プS102へ処理を移し、NOのときにはステップS103へ処理を移 す。
- ステップS102では、抽選機312のCPU406が、抽選開始信号の送信を行う。CPU406は、通信制御回路414A~414Jを介して、遊技端末314A~314Jそれぞれに対して抽選開始信号を送信する。この処理が終了すると、ステップS104へ処理を移す。なお、前述の抽選開始信号は、後述する遊技端末314の主制御回路500Aの処理であるステップS204において、遊技端末314により受

10

15

一方ステップS103では、抽選機312のCPU406が待ち時間消化を行う。CPU406は、所定の待ち時間が経過するまで時間を計測する。この処理が終了すると、ステップS101へ処理を戻す。

ステップS104では、抽選機312のCPU406がBET操作受付時間消化を行う。CPU406は、所定のBET操作受付時間が経過するまで時間を計測する。この処理が終了すると、ステップS105へ処理を移す。

ステップS105では、抽選盤の回転を開始する。抽選機312の主制御回路400の制御により、抽選盤回転モータ335、および337が始動され、面部338A、および339Bの回転が開始される。この処理が終了すると、ステップS106へ処理を移す。

ステップS106では、筐体の揺動を開始する。抽選機312の主制御回路400の制御により、揺動装置346が始動され、抽選機312の筐体の揺動が開始する。この処理が終了すると、ステップS107へ処理を移す。

ステップS107では、抽選球を1つ落下させる処理を行う。抽選機312の主制御回路400の制御により、回転体328(図18参照)が制御され、1つの抽選球が抽選球受け部334の中に落下させられる。この処理が終了すると、ステップS108へ処理を移す。

20 ステップS108では、識別情報を取得する処理を行う。この処理では、抽選機312の主制御回路400の制御により、複数の抽選穴340にそれぞれ設けられた入球検知センサ349のうちの1つが抽選球の入球を検知し、抽選機312のCPU406が、その抽選穴340に該当する識別情報を取得する。この処理が終了すると、ステップS10925へ処理を移す。

ステップS109では、抽選機312のCPU406が、ステップS

10

15

20

108で取得した識別情報、および今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報を送信する。CPU406は、通信制御回路414A~414Jを介して、遊技端末314A~314Jそれぞれに対して識別情報、および今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報を送信する。この処理が終了すると、ステップS110へ処理を移す。なお、前述の今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報は、CPU406により計数され、RAM410(図27参照)に記憶される。さらに、前述の識別情報、および今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報は、後述する遊技端末314の主制御回路500Aの処理であるステップS214において、遊技端末314により受信される。

ステップS110では、抽選機312のCPU406が、所定回数の抽選が終了したかの判定を行う。CPU406は、RAM410に記憶されている前述の今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報を参照し、これが所定回数に至っているか否かを判定する。この判定がYESのときステップS112へ処理を移し、NOのときステップS107へ処理を戻す。

ステップS112では、筐体の揺動を終了する。抽選機312の主制 御回路400の制御により、揺動装置346が停止され、抽選機312 の筐体の揺動が終了する。この処理が終了すると、ステップS113へ 処理を移す。

ステップS113では、抽選盤の回転を終了する。抽選機312の主制御回路400の制御により、抽選盤回転モータ335、および337が停止され、抽選盤338、および339の回転が終了される。この処理が終了すると、ステップS100へ処理を移す。

## 25 [遊技端末の動作]

次に、図34および図35を参照して、遊技端末314の主制御回路

PCT/JP2003/011440

5

77

500A(図28参照)における処理を示す。

ステップS201では、遊技端末314の初期化を行う。遊技端末314のCPU506A(図28参照)は、RAM510A(図28参照)に配置された各種変数のクリア、表示装置370Aの表示の初期化などの処理を行う。この処理が終了すると、ステップS202へ処理を移す。

ステップS202では、デモ画面の表示を行う。この処理が終了すると、ステップS203へ処理を移す。

ステップS203では、遊技エントリ操作を検知する処理を行う。この処理では、ゲームプレーヤが遊技エントリする。表示装置370Aを触接操作した(または、ダイヤル376A、377Aの操作を行った)ことを、遊技端末314の主制御回路500Aの制御によりタッチセンサ372Aが(または、主制御回路500Aそれ自体が)検知する。この処理が終了すると、ステップS204へ処理を移す。

- 15 ステップS 2 0 4では、抽選開始信号の受信処理を行う。遊技端末 3 1 4のC P U 5 0 6 Aが、抽選機 3 1 2がステップS 1 0 2の処理で送信した抽選開始信号を、遊技端末 3 1 4の主制御回路 5 0 0 A (図 2 8 参照)により、通信制御回路 5 1 4 Aを介して受信する。この処理が終了すると、ステップS 2 0 9 へ処理を移す。
- 20 ステップS 2 0 9 では、ビンゴカードを作成して表示する処理を行う。遊技端末3 1 4 の C P U 5 0 6 A は、R O M 5 0 8 A に記憶された、 識別情報を表示するための表示データ (例えば、トランプの図柄など) から、所定数 (例えば、2 5 個) の表示データを選択し、それをマトリクス状に配置して表示装置3 7 0 A に表示する。この処理が終了すると 、ステップS 2 1 0 へ処理を移す。

ステップS210では、ビンゴ升移動操作有効化を行う。この処理で

10

は、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に配置されたビンゴ升移動操作有効フラグをオンにすることにより、遊技端末314において、ビンゴ升を移動させるためのダイヤル376A、377Aの操作を有効にする。ビンゴ升移動操作有効フラグがオンである限りは、ビンゴ升を移動させるためのダイヤル376A、377Aの操作は有効である。この処理が終了すると、ステップS211へ処理を移す。

ステップS 2 1 1 では、BET操作受付を行う。この処理では、遊技端末 3 1 4 の CPU 5 0 6 Aが、ゲームプレーヤが表示装置 3 7 0 Aを触接して行ったBET操作に関する情報であって、遊技端末 3 1 4 の主制御回路 5 0 0 Aの制御によりタッチセンサ 3 7 2 Aが検知した情報を処理し、BET情報をRAM 5 1 0 A(図 2 8 参照)に記憶する。この処理が終了すると、ステップS 2 1 2 へ処理を移す。

ステップS 2 1 2 では、B E T 数に応じて配当数を決定する。この処理が終れては、ステップS 2 1 1 でR AM 5 1 0 A (図 2 8 参照) に記憶された B E T 情報に基づき、遊技端末 3 1 4 の C P U 5 0 6 Aが、遊技における配当数を決定する。その決定結果をR AM 5 1 0 A (図 2 8 参照)に記憶し、表示装置 3 7 0 A の所定の表示部に表示する。この処理が終了すると、ステップS 2 1 3 へ処理を移す。

- 20 ステップS213では、BET受付時間終了か否かの判定を行う。遊技端末314のCPU506AはステップS209の処理が行われてからの時間を計測しており、その計測時間が所定の時間に至っているか否かを判定する。この判定がYESのときには、図35のステップS214へ処理を移し、NOのときにはステップS211へ処理を戻す。
- 25 ステップS 2 1 4 では、抽選機 3 1 2 がステップS 1 0 9 の処理で送信した、抽選機 3 1 2 の C P U 4 0 6 がステップS 1 0 8 (図 3 4 参照

25

)で取得した識別情報、および今回の抽選が何回目の抽選であるかの情報を受信する。遊技端末314の主制御回路500A(図28参照)の制御により、前述の情報を、通信制御回路514Aを介して受信する。遊技端末314のCPU506Aは、前述の識別情報および何回目の抽選であるかの情報をRAM510A(図28参照)に記憶する。この処理が終了すると、ステップS215へ処理を移す。

ステップS 2 1 5 では、ビンゴ升移動操作無効化処理を行う。この処理の詳細は後述のビンゴ升移動操作無効化処理の詳細で説明する。この処理が終了すると、ステップS 2 1 5 へ処理を移す。

- 10 ステップS216では、ステップS214で受信した識別情報がビンゴカードに存在するか検索し、存在すればそのビンゴ升を有効化する。この処理では、ステップS214で受信した識別情報が、ステップS209で作成され表示装置370Aに表示されているビンゴカードに存在するか否か検索し、一致する識別情報が存在すれば、その識別情報が配置されているビンゴ升の、RAM510A(図28参照)に配置されている有効化フラグをオンにする。さらに、表示装置370Aにける前述のビンゴ升を、相対的に明るく表示する、または網掛け表示を解除して表示するなどして、その他のビンゴ升と区別可能に表示する。この処理が終了すると、ステップS217へ処理を移す。
- 20 ステップS217では、入賞判定処理を行う。この処理の詳細は、後述の入賞判定処理の詳細で説明する。この処理が終了すると、ステップS218へ処理を移す。

ステップS218では、入賞かの判定を行う。遊技端末314のCP U506Aは、ステップS217の判定結果を参照し、入賞か否かを判 定する。この判定がYESのときステップS219へ処理を移し、NO のときステップS225へ処理を移す。

20

ステップS219では、ダブルアップゲームをするか否かを判定する。遊技端末314のCPU506Aは、ダブルアップゲームを行うため ゲームプレーヤにより表示装置370Aに表示された所定の触接部が操作されたことを、遊技端末314の主制御回路500Aの制御によりタッチセンサ372Aが検知したか否かを判定する。この判定がYESのときステップS220へ処理を移し、NOのときステップS223へ処理を移す。

ステップS220では、ダブルアップゲーム処理を行う。この処理は遊技端末314の主制御回路500Aの制御により行われ、その処理内容は前述の遊技端末のダブルアップゲーム画面の説明で述べたとおりである。この処理が終了すると、ステップS221へ処理を移す。

ステップS221では、ゲームプレーヤの勝ちか否かを判定する。遊技端末314の主制御回路500Aの制御により、前述の遊技端末のダブルアップゲーム画面の説明で述べたとおりにゲームの結果を判定し、

15 ゲームプレーヤが勝ちか否かが判定される。この判定がYESのときはステップS222へ処理を移し、NOのときにはステップS224へ処理を移す。

ステップS222では、ゲームプレーヤの配当を2倍にする処理を行う。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28参照)に記憶された、ゲームプレーヤが獲得している配当数の情報を参照し、これを2倍にして元の情報を更新する。この処理が終了すると、ステップS219へ処理を移す。

一方ステップS 2 2 3 では、配当を払出す処理を行う。遊技端末 3 1 4 の C P U 5 0 6 A は、R A M 5 1 0 A (図 2 8 参照) に記憶された、

25 ゲームプレーヤが獲得している配当数の情報を参照し、主制御回路 5 0 O A の制御により、ホッパー 5 8 8 A が、前述のゲームプレーヤが獲得

10

15

20

25

している配当数の情報に相当する数のメダルの払出を行う。この処理が 終了すると、ステップS 2 0 1 へ処理を移す。

また、ステップS224では、ゲームプレーヤが獲得している配当数を0にする処理を行う。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28参照)に記憶された、ゲームプレーヤが獲得している配当数の情報を参照し、これを0にして元の情報を更新する。この処理が終了すると、ステップS201へ処理を移す。

一方ステップS 2 2 5 では、リーチ判定処理を行う。この処理の詳細は、後述するリーチ判定処理の詳細で説明する。この処理が終了すると、ステップS 2 2 6 へ処理を移す。

ステップS226では、リーチ状態かの判定を行う。遊技端末314のCPU506Aは、ステップS225のリーチ判定結果に基づき、表示装置370Aに表示されるビンゴカードのうちの幾つかのビンゴ升が有効化され、あと1つのビンゴ升が有効化されることによってビンゴ役および/またはポーカ役が成立するリーチ状態に至っているか否かを判定する。この判定がYESのときステップS227へ処理を移し、NOのときステップS228へ処理を移す。

ステップS227では、リーチ目報知開始処理を行う。この処理の詳細は、後述するリーチ目報知開始処理の詳細で説明する。この処理が終了すると、ステップS228へ処理を移す。

ステップS228では、識別情報受信が所定回数に達したかの判定を行う。ステップS214でRAM510A(図28参照)に記憶されている何回目の抽選であるかの情報を参照し、その情報によって識別情報受信が所定回数に達したか否かの判定を行う。この判定がYESのときステップS201へ処理を移し、NOのときステップS214へ処理を移す。

#### [ビンゴ升移動操作無効化処理の詳細]

図36を参照して、ビンゴ升移動操作無効化処理の詳細を説明する。

ステップS241では、図35のステップS214で受信した、何回目の抽選であるかの情報が所定回数に至っているかの判定を行う。遊技端末314のCPU506Aが前述の情報を判定し、所定回数(例えば、3回でもよいし、その他の数値の回数であってもよい)に至っているか否かを判定する。この判定がYESのときステップS242へ処理を移し、NOのとき本サブルーチンを直ちに終了し、図35のステップS216へ処理を移す。

- 10 ステップS242では、ビンゴ升移動操作無効化の予告報知を行う。 遊技端末314の主制御回路500Aにより、表示装置370Aに、ビ ンゴ升を移動させるためのダイヤル376A、377Aの操作を受け付 けなくする処理を行う報知を行う所定の報知表示を行う。この処理が終 了すると、ステップS243に処理を移す。
- 15 ステップS243では、所定時間を消化する処理を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、ステップS242の処理を行ってからの時間を計測し、その時間が所定の時間が経過するまで次のステップへ処理を進めないようにする。この処理が終了すると、ステップ S244へ処理を移す。
- ステップS244では、ビンゴ升移動操作無効化の処理を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に配置されたダイヤル操作有効フラグをオフにすることにより、遊技端末314において、ビンゴ升を移動させるためのダイヤル376A、377Aの操作を無効にする。この処理が終了すると、本サブルーチンは終了し、図35のステップS216へ処理を移す。

[入賞判定処理の詳細]

図37を参照して、入賞判定処理の詳細を説明する。

ステップS231では、ビンゴ役が成立しているかの判定を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に記憶された、表示装置370Aに表示されるビンゴカードを構成する識別情報と、その識別情報が配置されたビンゴ升の位置に関する情報と、その識別情報に対応する有効化フラグと、の組合せを判定して、ビンゴカードの特定のライン上でビンゴ役が成立しているか否かを判定する。この判定がYESのときにステップS232へ処理を移し、NOのときにステップS233へ処理を移す。

10 ステップS232では、ビンゴ役成立フラグをオンにして、成立している全てのビンゴ役とそのときのビンゴ升に関する情報をRAMに記憶し、相当する配当数をRAMに記憶する。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28参照)に配置された、ビンゴ役成立フラグをオンにする。さらに、成立している全てのビンゴ役とそのときのビンゴ升に関する情報をRAM510Aに記憶する。そして、その成立している全てのビンゴ役に相当する配当数を判定して、その判定結果をRAM510Aに記憶する。この処理が終了すると、ステップS233~処理を移す。

ステップS233では、ポーカ役が成立しているかの判定を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に記憶された、表示装置370Aに表示されるビンゴカードを構成する識別情報と、その識別情報が配置されたビンゴ升の位置に関する情報と、その識別情報に対応する有効化フラグと、の組合せを判定して、ビンゴカードの特定のライン上でポーカ役が成立しているか否かを判定する。この判定がYESのときにステップS234へ処理を移し、NOのときに直ちに本サブルーチンを終了し、図35のステップS2

10

15

20

18へ処理を移す。

ステップS234では、ポーカ役成立フラグをオンにして、成立している全てのポーカ役とそのときのビンゴ升に関する情報をRAMに記憶し、相当する配当数をRAMに記憶する。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28参照)に配置されたポーカ役成立フラグをオンにする。さらに、成立している全てのポーカ役とそのときのビンゴ升に関する情報をRAM510Aに記憶する。そして、その成立している全てのポーカ役に相当する配当数を判定して、その判定結果をRAM510Aに記憶する。この処理が終了すると本サブルーチンは終了し、図35のステップS218へ処理を移す。

上述のとおり、入賞判定処理は、ビンゴ役の成立とポーカ役の成立をそれぞれ独立に判定している。このため、ビンゴカードの特定の同一ライン上で、ビンゴ役とポーカ役が同時に成立することを可能にしている。そして、ビンゴカードの特定の同一ライン上で同時に成立したビンゴ役とポーカ役それぞれに対して、配当が付与される。すなわち、ビンゴ役に対する配当とポーカ役に対する配当とが合算されてゲームプレーヤに付与される。こうすることにより、ゲームプレーヤは、より多く配当を付与される役がビンゴカードの特定ライン上に成立する可能性に対し、大きな期待感を抱くことができる場合がある。なお、本実施形態では、ビンゴカードの特定の同一ライン上で、ビンゴ役とポーカ役が同時に成立することを可能にしているが、本発明はこれに限らず、ビンゴ役のみが成立したと判定してもよいし、ポーカ役のみが成立したと判定してもよい。このときには、ゲームプレーヤには、ビンゴ役に対する配当のみが付与される、またはポーカ役に対する配当のみが付与される。

25 [リーチ判定処理の詳細]

図38を参照して、リーチ判定処理の詳細を説明する。

20

25

ステップS251では、特定のビンゴ升が有効化されることにより、ビンゴ役が成立するかの判定を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に記憶された、表示装置370Aに表示されるビンゴカードを構成する識別情報と、その識別情報が配置されたビンゴ升の位置に関する情報と、その識別情報に対応する有効化フラグと、の組合せを判定して、特定のビンゴ升が有効化されるとビンゴカードの特定のライン上でビンゴ役が成立しうる状況か否かを判定する。この判定がYESのときにステップS252へ処理を移し、NOのときにステップS253へ処理を移す。

10 ステップS252では、ビンゴ役リーチ状態フラグをオンにし、ビンゴ役による全てのリーチ目の情報をRAM510Aに記憶する。リーチ目とは、あと1つのビンゴ升が有効化されると、ビンゴカードの特定のライン上で、ビンゴ役が成立しうる状況において、あと1つのビンゴ升を指す。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28 参照)に配置された、ビンゴ役リーチ状態フラグをオンにする。さらに、ビンゴ役による全てのリーチ目の情報をRAM510Aに記憶する。この処理が終了すると、ステップS253へ処理を移す。

ステップS253では、特定のビンゴ升が有効化されることにより、ポーカ役が成立するかの判定を行う。この処理では、遊技端末314のCPU506Aが、RAM510A(図28参照)に記憶された、表示装置370Aに表示されるビンゴカードを構成する識別情報と、その識別情報が配置されたビンゴ升の位置に関する情報と、その識別情報に対応する有効化フラグと、の組合せを判定して、特定のビンゴ升が有効化されるとビンゴカードの特定のライン上でポーカ役が成立しうる状況か否かを判定する。この判定がYESのときにステップS254へ処理を移し、NOのときに直ちに本サブルーチンを終了して、図35のステッ

20

プS226へ処理を移す。

ステップS254では、ポーカ役リーチ状態フラグをオンにし、ポーカ役による全てのリーチ目の情報をRAMに記憶する。遊技端末314のCPU506Aは、RAM510A(図28参照)に配置された、ポーカ役リーチ状態フラグをオンにする。さらに、ポーカ役による全てのリーチ目の情報をRAM510Aに記憶する。この処理が終了すると、本サブルーチンは終了して、図35のステップS226へ処理を移す。

「リーチ目報知開始処理の詳細]

図39を参照して、リーチ目報知開始処理の詳細を説明する。

10 ステップS261では、リーチ目が存在するかの判定を行う。遊技端末314のCPU506Aは、図38のステップS252および/またはステップS254でRAM510A(図28参照)に記憶されたビンゴ役リーチ状態フラグまたはポーカ役リーチ状態フラグの少なくとも1つがオンであるか否かを判定する。この判定がYESのときステップS262へ処理を移し、NOのとき本サブルーチンを直ちに終了し、図35のステップS228へ処理を移す。

ステップS262では、全リーチ状態表示部に、全てのリーチ目を、一度に識別可能に表示開始する処理を行う。遊技端末314の主制御回路500A(図28参照)の制御により表示制御装置600Aを駆動して、表示装置370Aの表示装置370Aに表示される全リーチ状態表示部483に、図38のステップS252および/またはステップS254でRAM510A(図28参照)に記憶された全てのリーチ目を表示することを開始する。この処理が終了すると、ステップS263へ処理を移す。

25 ステップS 2 6 3 では、全てのリーチ目を、個別に識別可能に、順番 に繰り返して表示することを開始する処理を行う。遊技端末 3 1 4 の主

10

15

20

25

制御回路500A(図28参照)の制御により表示制御装置600Aを駆動して、表示装置370Aの表示装置370Aに表示されるビンゴカードに、図38のステップS252および/またはステップS254でRAM510A(図28参照)に記憶された全てのリーチ目を、個別に識別可能に、順番に繰り返して表示することを開始する。この表示の状況は、前述の遊技端末のリーチ状態個別表示の画面の遷移の説明で述べたとおりである。なお、ステップS262およびステップS263で開始されたリーチ目報知の画面表示は、図34のステップS201が実行されて遊技端末314が初期化されるまで継続する。この処理が終了すると、本サブルーチンは終了し、図35のステップS228へ処理を移す。

図39のリーチ目報知開始処理の中でステップS263を実行することにより、遊技端末314は、その表示装置370Aに、全てのリーチ目を、個別に識別可能に、順番に繰り返して表示することが可能となる。すなわちリーチ目報知開始処理、その中でも特にステップS263は、マトリクス状に配置される複数のビンゴ升により形成されたビンゴカードを表示する表示手段と、それぞれ異なる識別情報と、の組合せからなる識別情報を表示するための表示データを記憶する識別情報表示データ記憶手段と、前記識別情報から選択して、前記複数のビンゴ升に対応させるビンゴカード用識別情報を決定するビンゴカード用識別情報決定手段と、前記識別情報を抽選する抽選手段と、前記抽選手段により抽選された前記識別情報と前記ビンゴカード用識別情報とを比較して一致するときに、当該ビンゴカード用識別情報に対応する前記ビンゴ升を有効化する有効化手段と、前記有効化手段により有効化された前記ビンゴ升と、の組合せが、所定のビンゴ役を形成しうるか、または前記有効化手段により有効化された前記

10

15

ビンゴ升に対応する前記ビンゴカード用識別情報と、有効化されていない特定の前記ビンゴ升に対応する前記ビンゴカード用識別情報と、の組合せが、予め定められた組合せで前記所定のビンゴ役とは異なる役を形成しうるかを判定する役判定手段と、を備えたゲーム機において、前記役判定手段による判定に応じて、有効化されていない特定の前記ビンゴ升を順次個別に表示するリーチ報知の方法を示す一例である。

また、図34のステップS100において、CPU406によって実行されるゲーム準備処理について図40を用いて説明する。

ステップS301において、CPU406は、シャッタ347に対して駆動信号を供給することによって、シャッタ347を開状態とする処理を実行する。そして、シャッタ347は、所定時間経過後、閉状態とする。そして、CPU406は、次のゲームにおける準備を行うために、その準備に関する情報の初期化処理を実行する。尚、この準備に関する情報は、RAM510A等に位置付けられている。この処理が終了した場合には、ステップS302に処理を移す。

ステップS302において、CPU406は、抽選球上昇モータ320Cに対して駆動信号を供給することによって、抽選球上昇モータ320Cの駆動開始処理を実行する。この処理が終了した場合には、ステップS303に処理を移す。

20 ステップS303において、CPU406は、所定の時間が経過したか否かを判定する。ここでいう所定の時間とは、抽選穴340、341から抽選球が回収部344に落下し、第2の回収通路350に至るまで、に充分な時間である。この処理においては、CPU406は、所定の時間が経過したと判定した場合には、ステップS304に処理を移し、所定の時間が経過したとは判定しなかった場合には、再度、ステップS303に処理を移す。これによって、CPU406は、抽選穴340、3

WO 2004/026419

5

10

15

20

25

41から抽選球が回収部344に落下し、第2の回収通路350に至るまでに充分な時間が経過した場合にのみ、ステップS304以降の処理を実行することとなる。

ステップS304において、CPU406は、揺動装置346に対して、筐体313を所定の角度で傾斜させる信号を供給する。この所定の角度とは、船尾312B側が船首312A側よりも低くなる角度である。これによって、揺動装置346は、船尾312B側が船首312A側よりも低くなるように筐体313を傾斜させる。続いて、CPU406は、開閉ゲート352に対して開状態を示す信号を供給する(ステップS305)。開閉ゲート352は、開状態を示す信号を受け取り、開状態となる。従って、船尾312B側が船首312A側よりも低くなるとともに、開閉ゲート352が開状態となるため、第2の回収通路350に位置する抽選球が、螺旋体320Cの下方に向かって転動することとなる。このように制御されることによって、筐体を傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することができる。この処理が終了した場合には、ステップS306に処理を移す。

ステップS306において、CPU406は、抽選球通過検知センサ351から供給される所定の信号に応じて、所定数の抽選球が開閉ゲート352を通過したか否かを判定する。CPU406は、所定数の抽選球が開閉ゲート352を通過したと判定した場合には、開閉ゲート352に対して閉状態を示す信号を供給する(ステップS307)。開閉ゲート352は、閉状態を示す信号を受け取り、閉状態となる。一方、CPU406は、所定数の抽選球が開閉ゲート352を通過したと判定した場合には、再度、ステップS306に処理を移す。従って、螺旋体320Aの下端に導出された抽選球は、第2の回収通路350に逆戻りせ

10

15

20

25

ず、更には、第2の回収通路350に保持された抽選球を螺旋体320 Aの下端に導出させない。このように制御されることによって、筐体を 傾斜させるだけで抽選球を回収することができ、簡素に、安価に、ゲー ム機を製造することができる。この処理が終了した場合には、ステップ S308に処理を移す。

ステップS 3 0 8 において、CPU 4 0 6 は、所定の時間が経過したか否かを判定する。ここでいう所定の時間とは、筐体 3 1 3 を所定の角度で傾斜させ、開閉ゲート 3 5 2 を開状態としてから、第 2 の回収通路 3 5 0 に位置していた所定数の抽選球が螺旋体 3 2 0 A の下方に導出され、スクリューコンベア 3 2 0 によって搬送可能な状態に至るまでに充分な時間である。この処理においては、CPU 4 0 6 は、所定の時間が経過したと判定した場合には、再度、ステップS 3 0 8 に処理を移し、所定の時間が経過したとは判定しなかった場合には、ステップS 3 0 9 に処理を移す。これによって、CPU 4 0 6 は、抽選穴 3 4 0、3 4 1 から抽選球が回収部 3 4 4 に落下し、第 2 の回収通路 3 5 0 に至るまでに充分な時間が経過した場合にのみ、ステップS 3 0 4 以降の処理を実行することとなる。

ステップS309において、CPU406は、揺動装置346に対して、筐体313を所定の角度で傾斜させる信号を供給することによって、筐体傾斜制止制御処理を実行する。この所定の角度とは、船尾312B側と船首312A側とが水平になる角度である。これによって、揺動装置346は、船尾312B側と船首312A側とが水平になるように筐体313の傾斜を制止させる制御を行う。続いて、CPU406は、抽選球上昇モータ320Cに対して停止信号を供給することによって、抽選球上昇モータ320Cの駆動修了処理を実行する(ステップS310)。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

10

25

尚、本実施形態において、図34のステップS108等を実行するCPU406、図35のステップS217等を実行するCPU506A等は、ゲーム結果決定手段の一例に相当する。スクリューコンベア320、回転体328、スロープ336A、336B等は、抽選球投入手段の一例に相当する。回転体328、スロープ336A、336B等は、投入手段の一例に相当する。スクリューコンベア320等は、搬送手段の一例に相当する。抽選球通過センサ351等は、検知手段、通過検知手段の一例に相当する。図40のステップS304、ステップS309等を実行するCPU406等は、傾動制御手段の一例に相当する。シャック347等は、抽選球排出手段の一例に相当する。

## [変形実施形態]

尚、本実施形態においては、図34のステップS100において、CPU406がゲーム準備処理を実行し、その処理が終了後、ステップS101の処理を実行するように構成したが、別の態様であってもよく、 15 例えば、図34のステップS100において、CPU406がゲーム準備処理と同じようなゲーム準備処理を実行し、バックグラウンドでゲーム準備処理を実行するとともに、ステップS101の処理を実行するように構成してもよく、この場合には、ステップS100において呼び出されるゲーム準備処理と、ステップS101以降の処理とを並列的にCPU406が実行するように構成してもよい。

本実施形態においては、2つの抽選盤338、339を配設するように構成したが、別の態様であってもよい。例えば、複数の抽選盤を配設するように構成してもよい。また、本実施形態においては、第1の符号がスペード、ハートである識別情報を、抽選盤338の抽選穴340に割り当て、第1の符号がクラブ、ダイヤである識別情報を、抽選盤33

10

15

20

第2の符号が同種のものを、複数の抽選盤のいずれかに割り当てるように構成してもよい。また、第1の符号から構成される識別情報を割り当てる場合であっても、例えば、偶数、奇数のように、同種の識別情報を、複数の抽選盤のいずれかに割り当てるように構成してもよい。もちろん、2つの符号から構成されるものでもなく、複数の符号から構成される識別情報を割り当てるように構成してもよく、この場合には、複数の符号のうち、1つ以上の符号が同種の識別情報を、複数の抽選盤のいずれかに割り当てるように構成してもよい。もちろん、同種のものでなくても問題ない。

本実施形態では、舟を模した抽選機の甲板に相当する部分上に球が貫入することができる孔を複数設け、船の揺動に従って入球した孔に対応付けられたトランプの図柄を認識し、ビンゴカードに表示されたトランプの図柄に同一の図柄が存在するときに該当するビンゴ升を有効化した結果、その有効化されたビンゴ升でビンゴカードの特定ライン上に通常のビンゴ役が成立するのみならず、それとは異なるトランプのポーカ役が成立することによっても所定の配当が付与される様に遊技機を構成した。しかし、本発明はこれに限定されず、例えば、孔に数字を対応付けた上で同様の方法で抽選を行い、遊技者が予め選択しておいた所定個数の数字がどれだけ多く抽選されたかによって配当の多寡が決まる、いわゆるケノ(キノ)の遊技にも適用可能である。すなわち、本実施形態における抽選機312は、識別情報を抽選する遊技であれば、いずれの遊技における抽選機にも適用可能である。

25 以上、本発明の実施形態を説明したが、具体例を例示したに過ぎず、 特に本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、主に、抽選

10

15

球を転動可能な面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴とを有する 筐体と、前記筐体における複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ったこ とを条件としてゲームの結果を決定するゲーム結果決定手段と、前記筐 体に設けられ、前記複数の抽選穴から排出される抽選球を通過可能とす る回収通路と、前記複数の抽選穴から排出された抽選球を、前記回収通 路を介して前記筐体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段 と、前記筐体を傾動させる傾動制御手段とを備え、前記傾動制御手段に より前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選球を前記抽選球 投入手段に導出させることを特徴とするゲーム機であるが、筐体、ゲー ム結果決定手段、抽選球投入手段、傾動制御手段などの具体的構成は、 適宜設計変更可能である。

なお、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も 好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形 態に記載されたものに限定されるものではない。

本発明によれば、筐体を傾動させ、回収通路に位置する抽選球を抽選 球投入手段に導出させるので、筐体を傾斜させるだけで抽選球を回収す ることができ、簡素に、安価に、ゲーム機を製造することが可能である

#### 請求の範囲

- 1. 抽選球を転動可能な面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴とを有する筐体と、
- 5 前記筐体における複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ったことを条件としてゲームの結果を決定するゲーム結果決定手段と、

前記筐体に設けられ、前記複数の抽選穴から排出される抽選球を通過可能とする回収通路と、

前記複数の抽選穴から排出された抽選球を、前記回収通路を介して前 10 記筺体における前記面部に投入可能とする抽選球投入手段と、

前記筐体を傾動させる傾動制御手段とを備え、

前記傾動制御手段により前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選球を前記抽選球投入手段に導出させることを特徴とするゲーム機

15 2. 請求項1に記載のゲーム機において、

前記抽選球投入手段は、抽選球を上方に搬送する搬送手段と、前記搬送手段によって搬送された抽選球を上方から前記面部に投入する投入手段と、を備え、

前記傾動制御手段により前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置す 20 る抽選球を前記搬送手段に導出させることを特徴とするゲーム機。

3. 請求項2に記載のゲーム機において、

前記搬送手段は、前記筐体の外部に配設され、搬送する抽選球を視認 可能に搬送する機能を有することを特徴とするゲーム機。

- 請求項2又は3に記載のゲーム機において、
- 25 前記回収通路から前記抽選球投入手段に導出された抽選球の数を検知 する検知手段を備え、

前記傾動制御手段は、前記筐体を傾動させ、前記回収通路に位置する抽選球を前記抽選球投入手段に導出させ、当該抽選球投入手段に導出された抽選球の数が所定数であると前記検知手段によって検知されたことを条件として、前記筐体の傾動を制止する機能を有することを特徴とするゲーム機。

5. 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選 穴とを有する筐体と、

当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴のいずれかに基づいてゲームの結果を決定するゲ10 - 一ム結果決定手段と、

前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を外部に排出する抽選球排出 手段と、

前記筐体に固着され、当該抽選球排出手段により排出された抽選球を 通過可能とする回収通路と、

15 当該回収通路と連通され、前記抽選球排出手段により排出された抽選 球を当該回収通路を介して蓄積する抽選球蓄積手段と、

当該回収通路と当該抽選球蓄積手段との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートと、

当該開閉ゲートの開閉を制御するゲート制御手段と、

20 当該排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面 部に投入可能とする抽選球投入手段と、

前記筺体を傾動させる傾動制御手段と、を備え、

前記傾動制御手段により前記筐体を、前記回収通路における前記開閉 ゲートが設けられた方向が下になるように傾動させるとともに、前記ゲ 25 ート制御手段により前記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在す る抽選球が前記抽選球蓄積手段に導出されることを特徴とするゲーム機 6. 請求項4に記載のゲーム機において、

前記開閉ゲートを通過した抽選球の数を検知する通過検知手段を備え

- 5 前記ゲート制御手段は、前記通過検知手段により、前記開閉ゲートが 開放してから当該開閉ゲートを通過した抽選球が所定数に至ったと検知 された場合には、当該開閉ゲートを閉じる制御を行う機能を有すること を特徴とするゲーム機。
  - 7. 請求項4又は5に記載のゲーム機において、
- 10 前記筐体は船型であることを特徴とするゲーム機。
  - 8. 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選 穴とを有する筐体と、

前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を排出する抽選球排出手段と

15 前記筐体に固着され、前記抽選球排出手段によって排出された抽選球 を通過可能とする回収通路を介して抽選球が蓄積される抽選球蓄積手段 と、

前記排出球蓄積手段に蓄積された抽選球を、前記筐体における前記面 部に投入可能とする抽選球投入手段と

20 前記回収通路と当該抽選球蓄積体との間に開閉自在に設けられ開閉ゲートとを備えたゲーム機に対して、

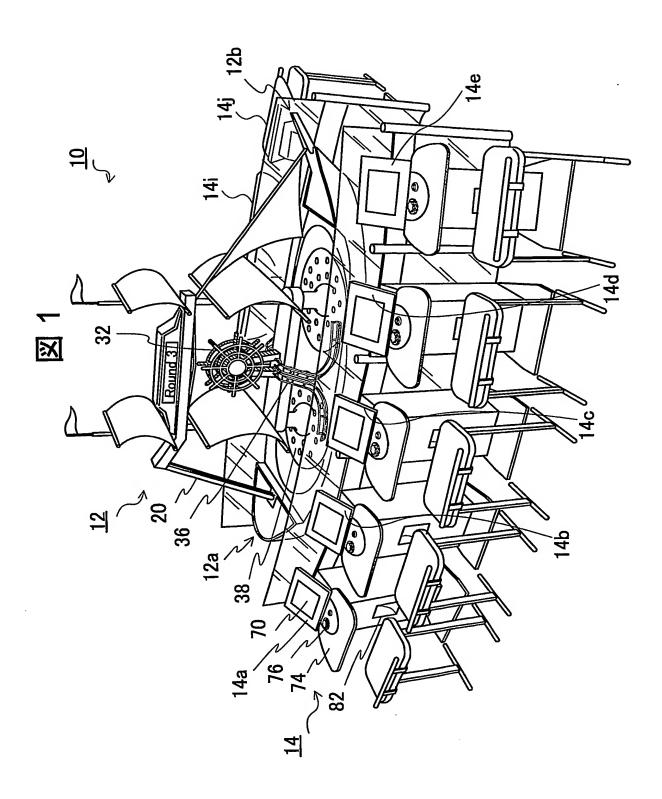
前記複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいてゲームの結果が決定されるゲーム結果決定ステップと、

25 抽選球排出手段に対して、前記複数の抽選穴の各々に入った抽選球を 排出させる制御を行う抽選球排出ステップと、 前記回収通路における前記開閉ゲートが設けられた方向が下になるように前記筐体を傾動させる制御を行う前記傾動制御ステップと、

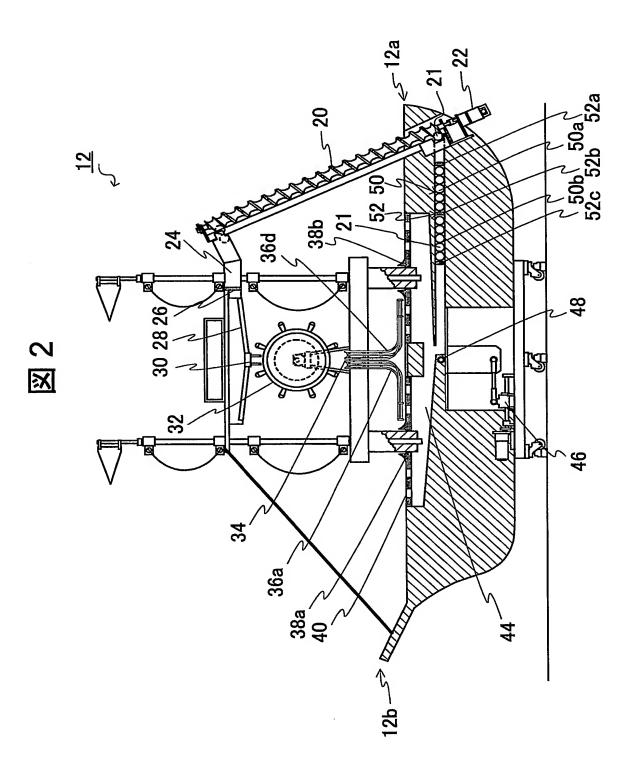
前記開閉ゲートを開放させる制御を行うゲート制御ステップと、を実 行させるものであり、

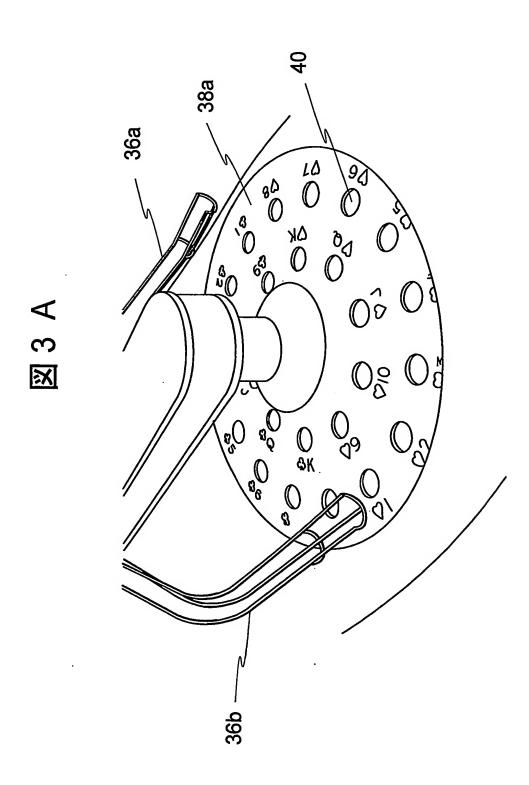
5 前記傾動制御ステップにおいて前記開閉ゲートが設けられた方向が下 になるように傾動させるとともに、前記ゲート制御ステップにおいて前 記開閉ゲートを開放させ、前記回収通路に存在する抽選球を前記抽選球 蓄積手段に導出させる制御を行うことを特徴とするプログラム。

# 1 / 46

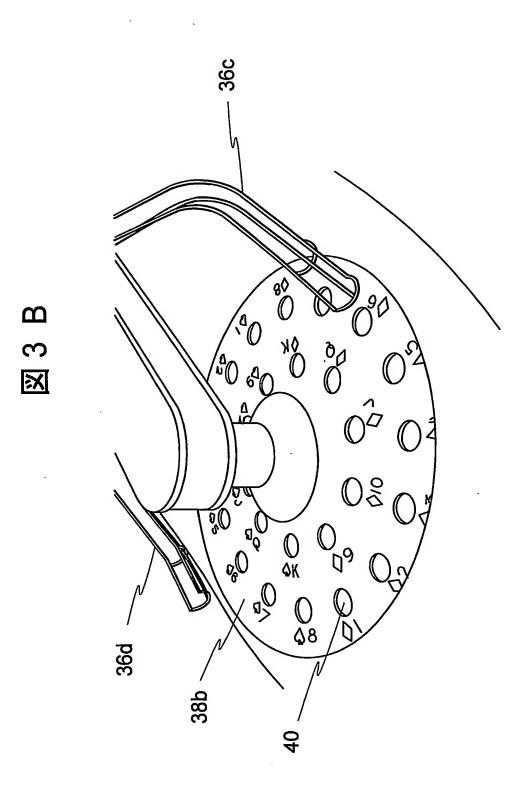


2/46





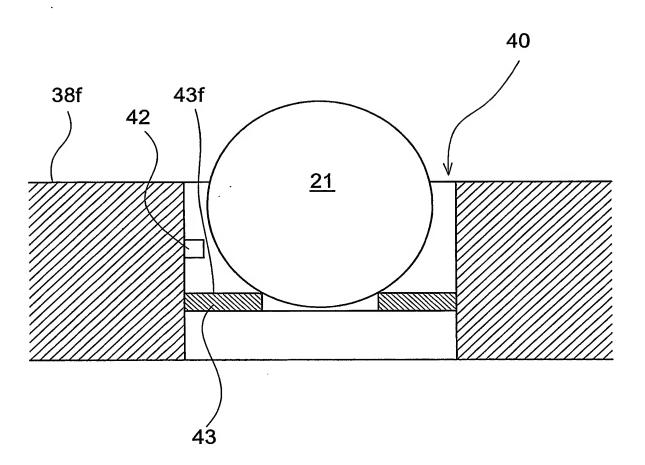
4 / 46



WO 2004/026419 PCT/JP2003/011440

5/46

図 3 C



6 / 46

図 4 A

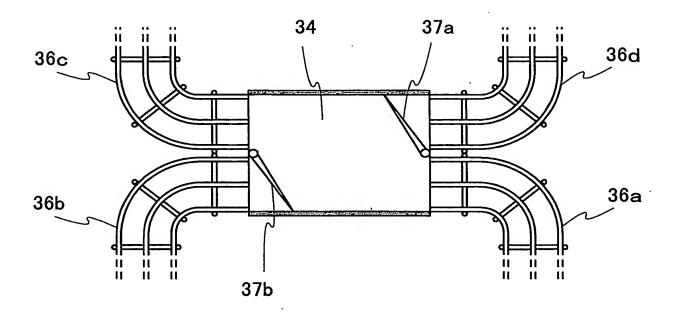
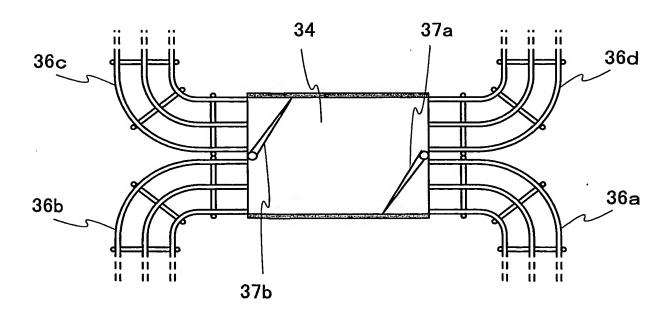
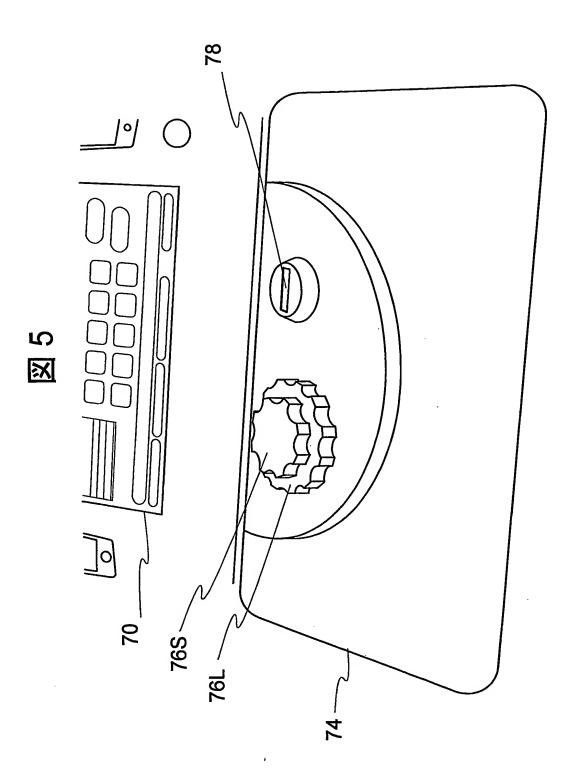


図 4 B

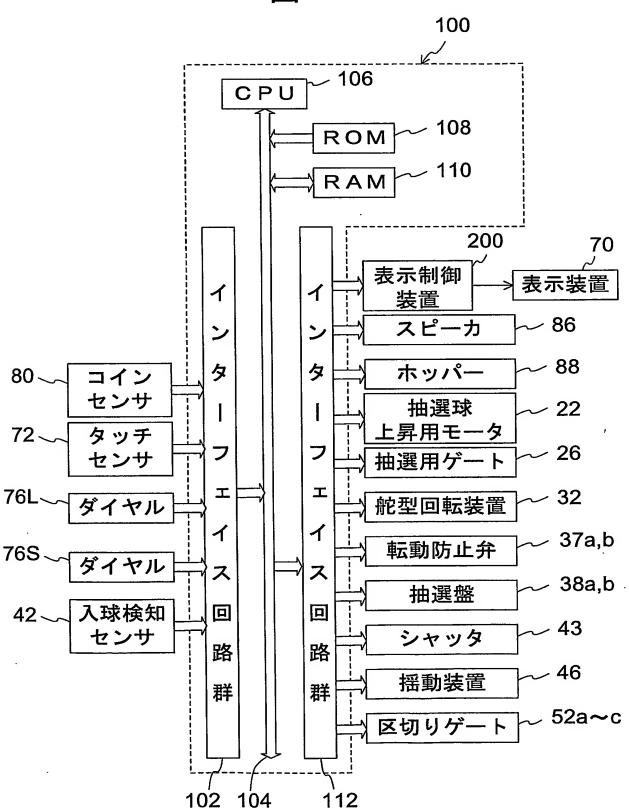


7 / 46



8 / 46

# 図 6

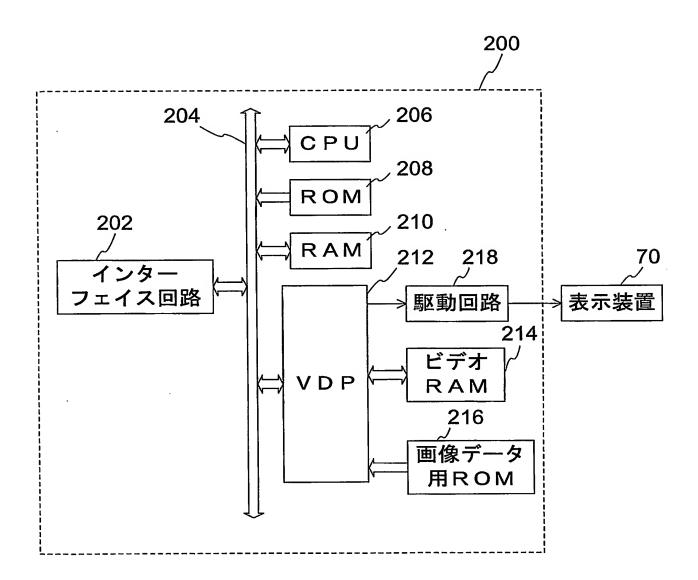


9 / 46

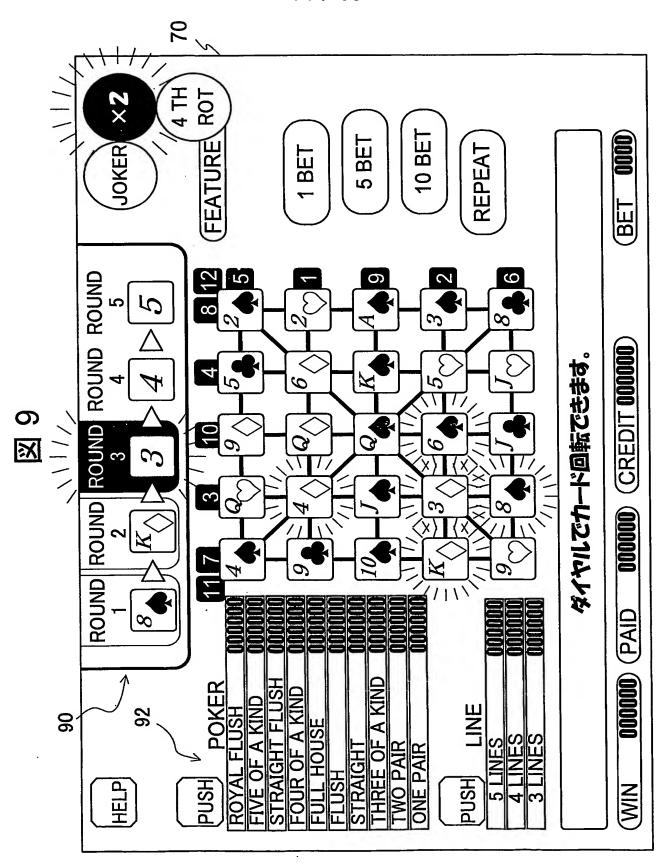
図 7

スペード		ハート		ダイヤ		クラブ	
符号 コード	数字	符号 コード	数字	符号 コード	数字	符号 コード	数字
11	Α	21	Α	31	Α	41	Α
12	2	22	2	32	2	42	2
13	3	23	3	33	3	43	3
14	4	24	4	34	4	44	4
15	5	25	5	35	5	45	5
16	6	26	6	36	6	46	6
17	7	27	7	37	7	47	7
18	8	28	8	38	8	48	8
19	9 .	29	9	39	9	49	9
1A	10	2A	10	ЗА	10	4A	10
1B	J	2B	J	3B	J	4B	J
1C	Q	2C	Q	3C	Q	4C	Q
1D	K	2D	K	3D	K	4D	K

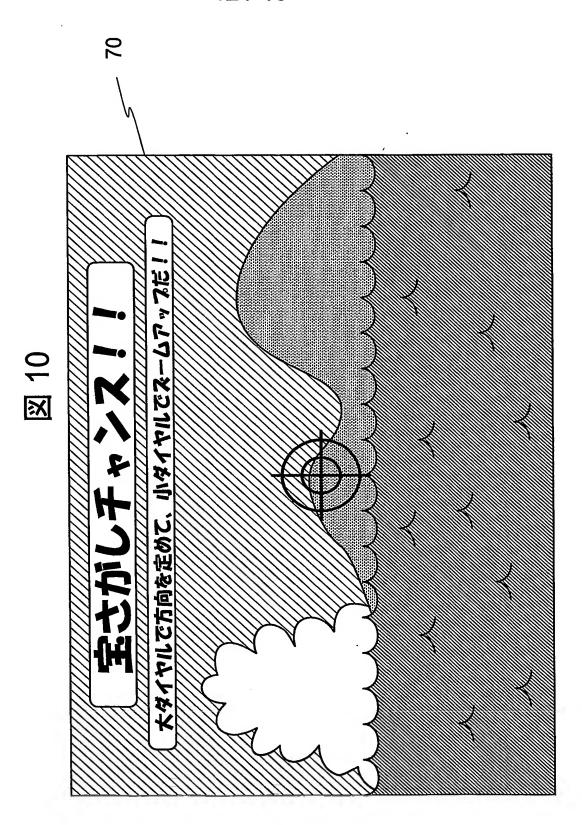
10 / 46



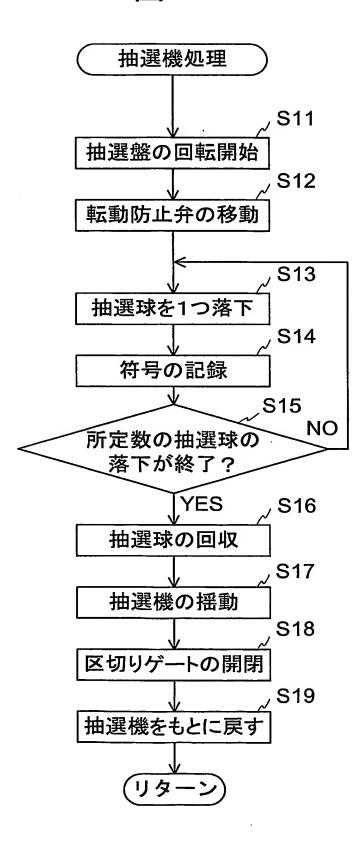
11 / 46



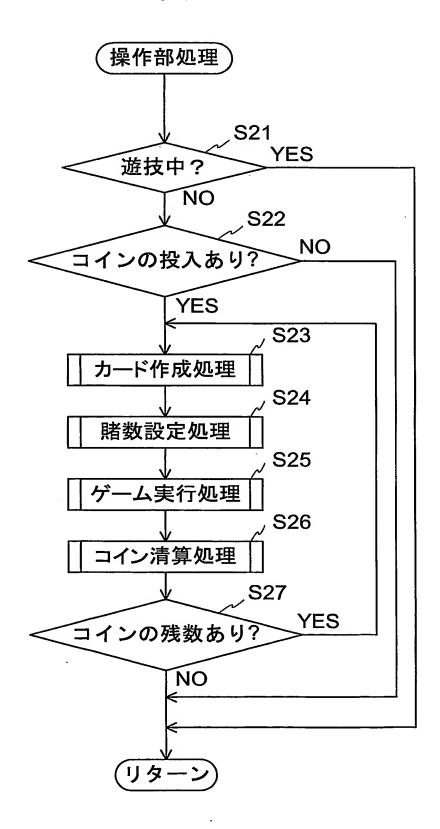
12 / 46



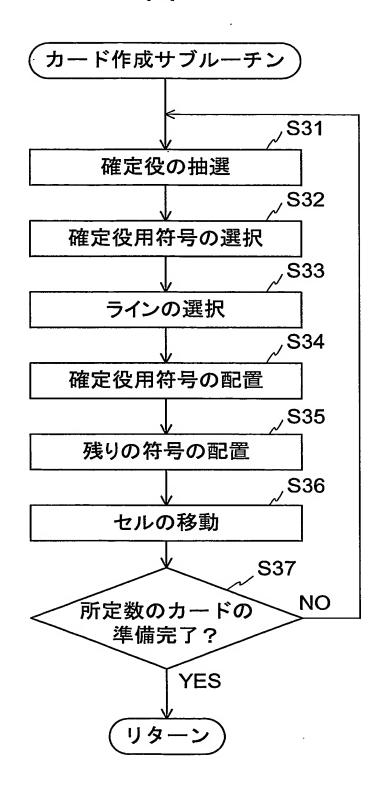
13 / 46



14 / 46

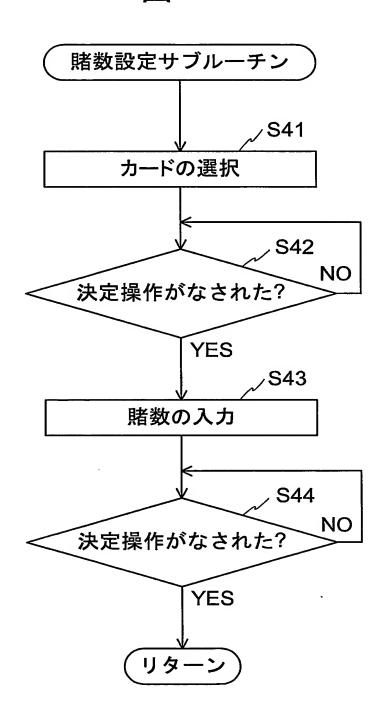


15 / 46

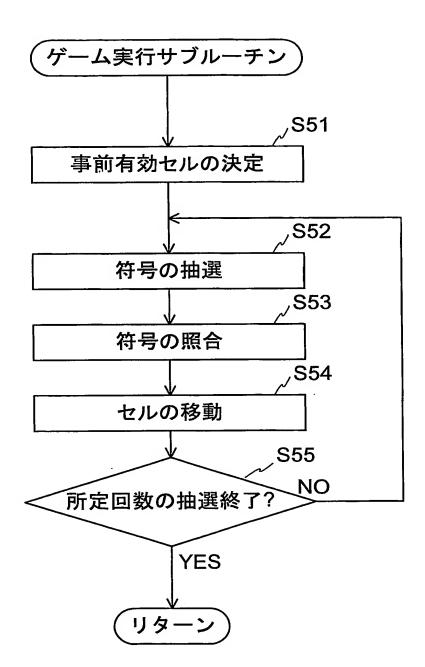


WO 2004/026419 PCT/JP2003/011440

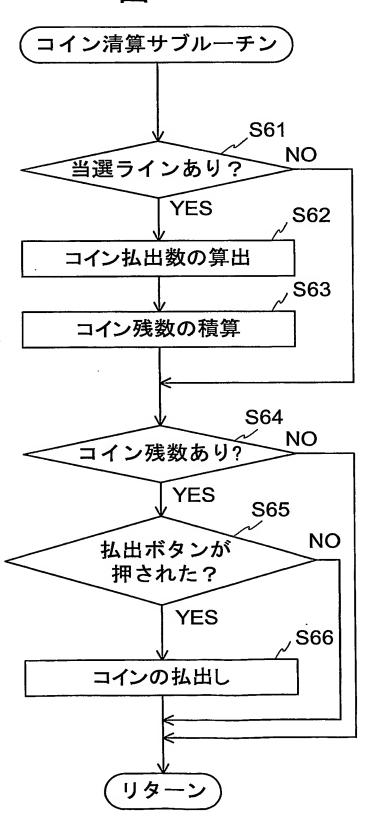
16/46



17 / 46

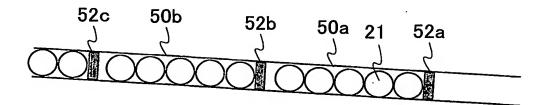


18 / 46

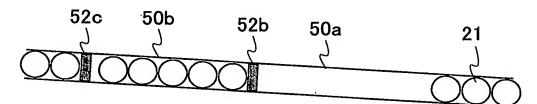


19 / 46

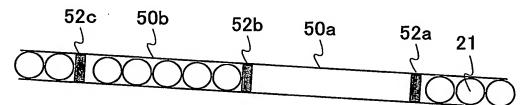
# 図 17 A



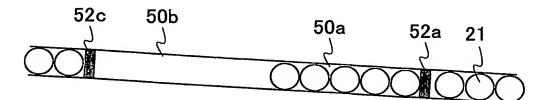
# 図 17 B



# 図 17 C

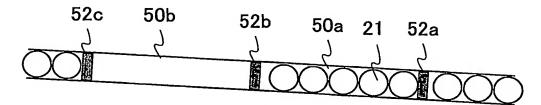


# 図 17 D

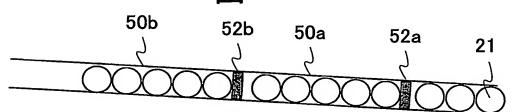


### 20 / 46

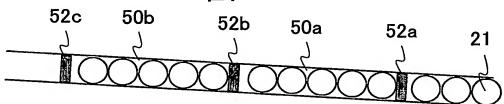
# 図 17 E



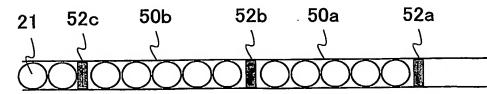
# 図 17 F



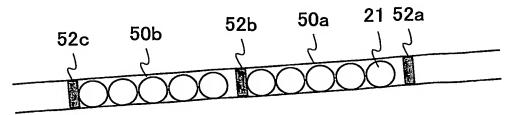
## 図 17 G



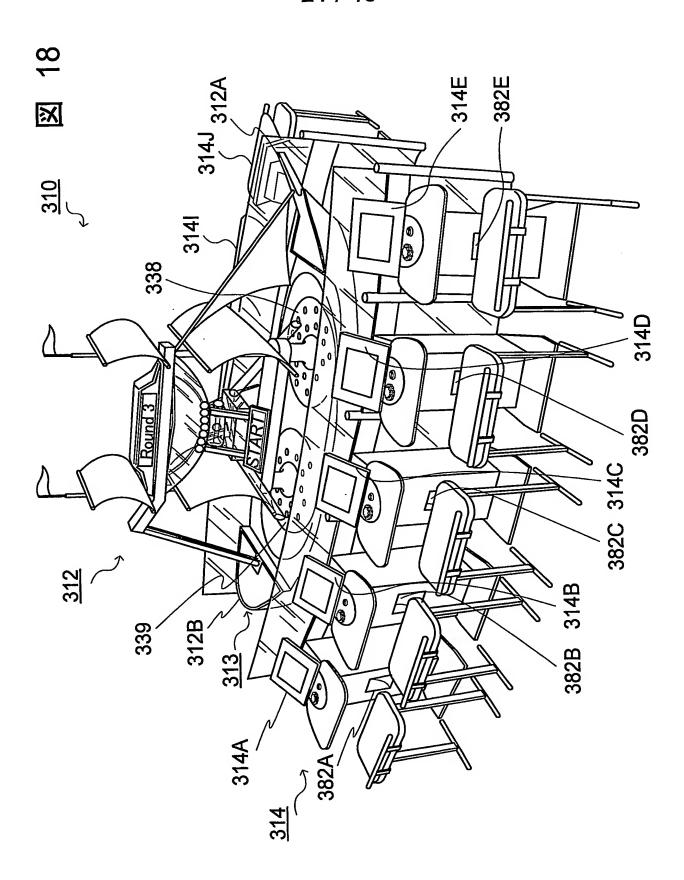
#### 図 17 H

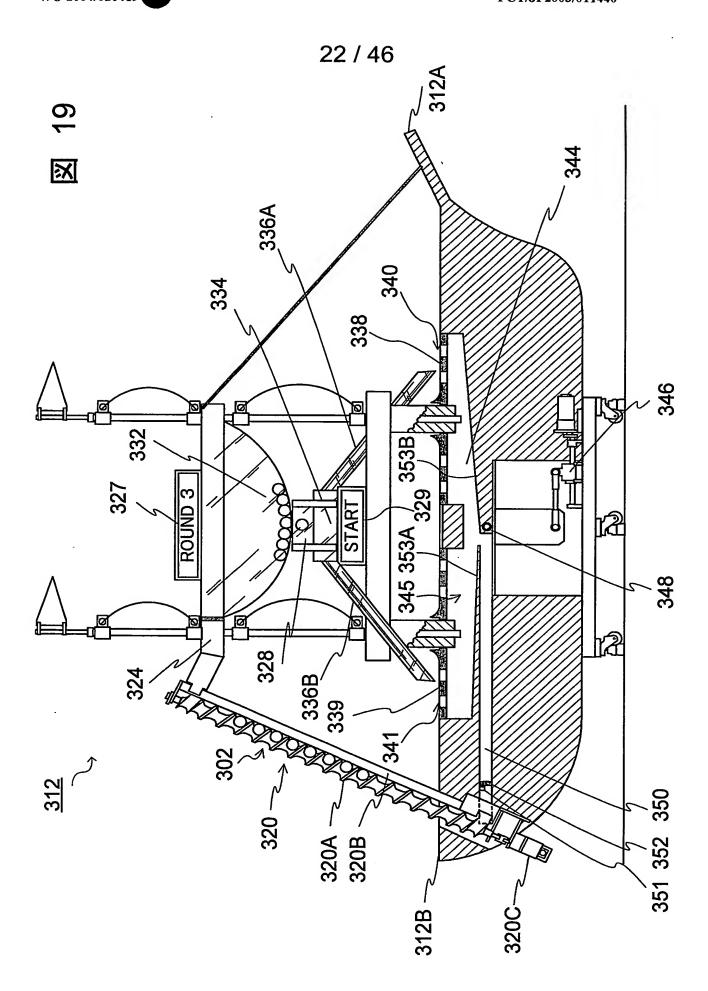


#### 図 17 I

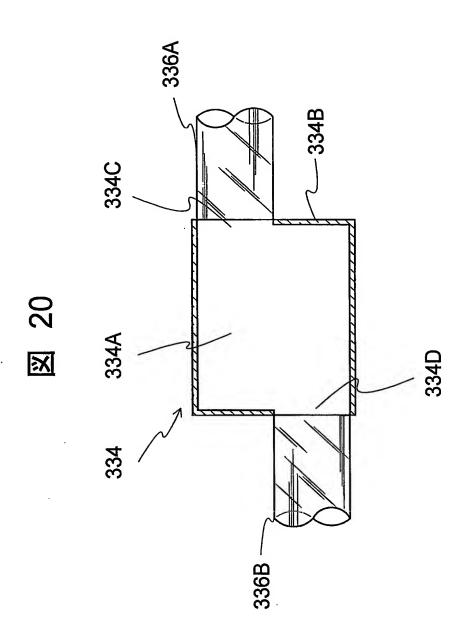


21 / 46

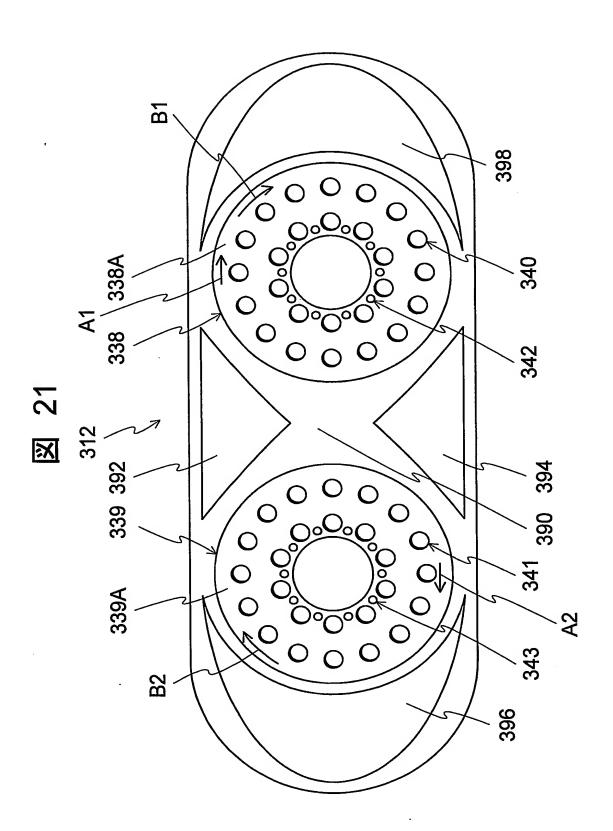




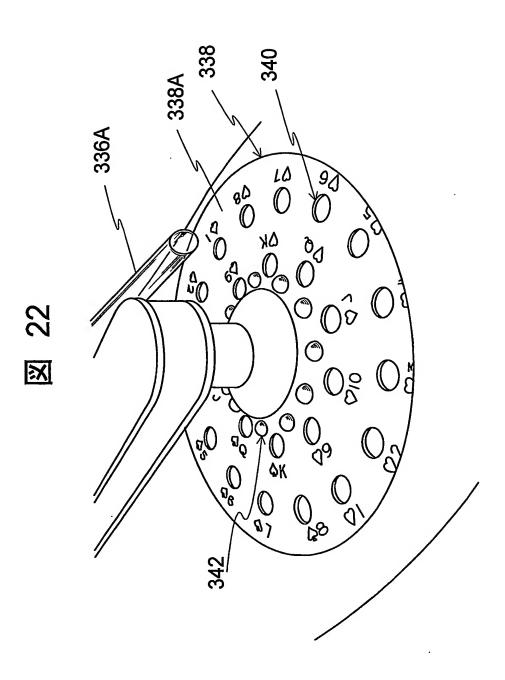
23 / 46



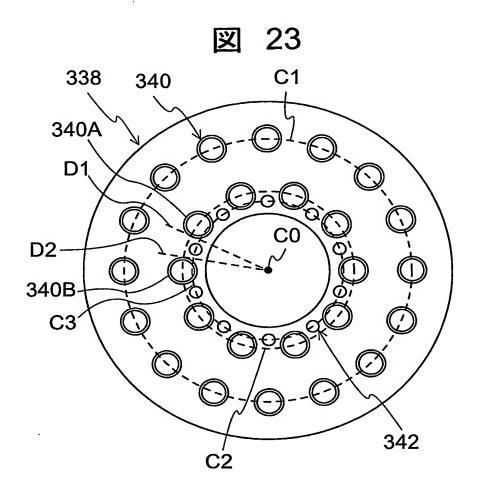
24 / 46



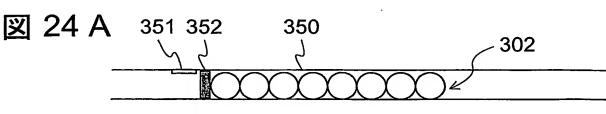
25 / 46

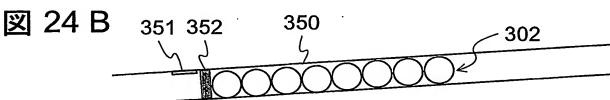


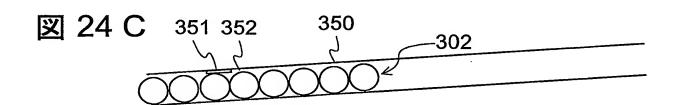
26 / 46

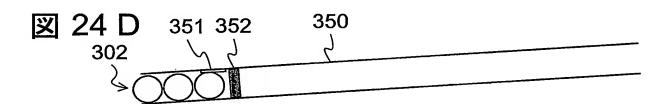


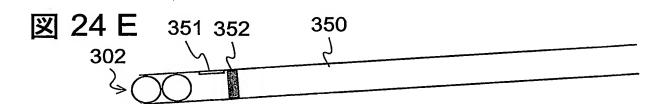
27 / 46

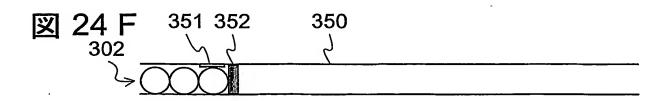


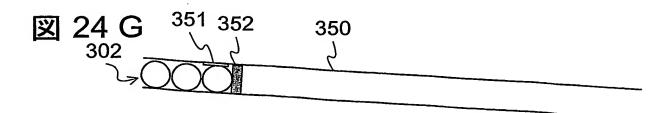




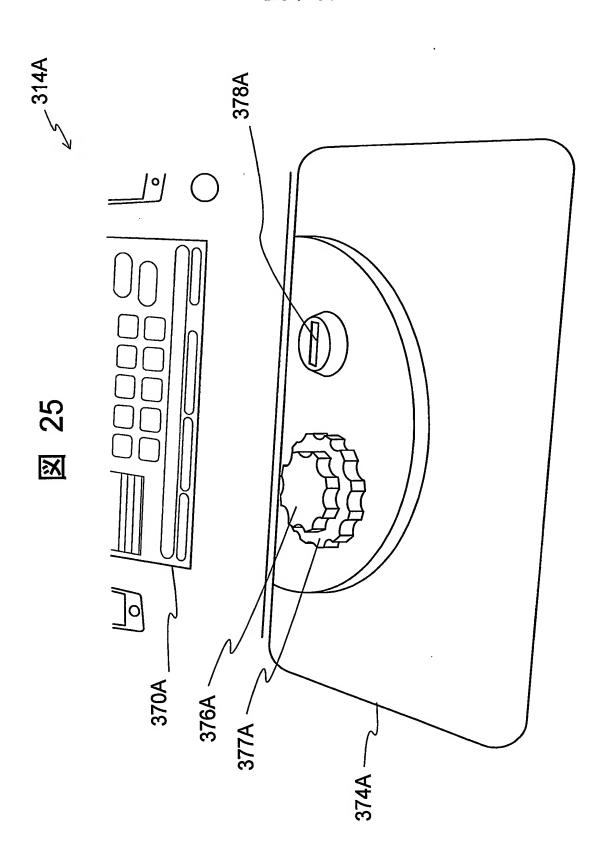




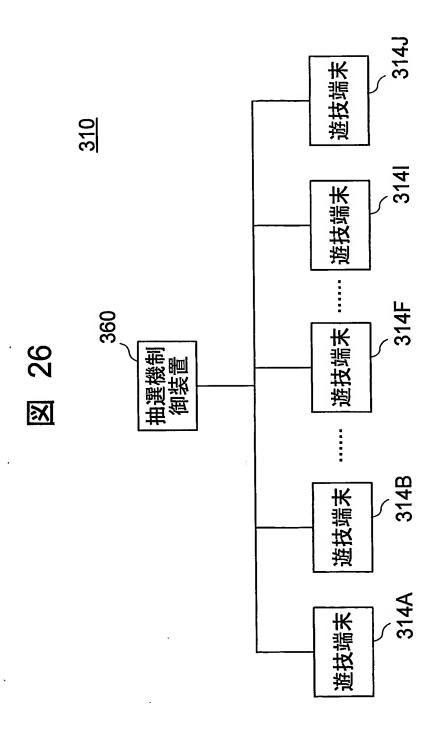




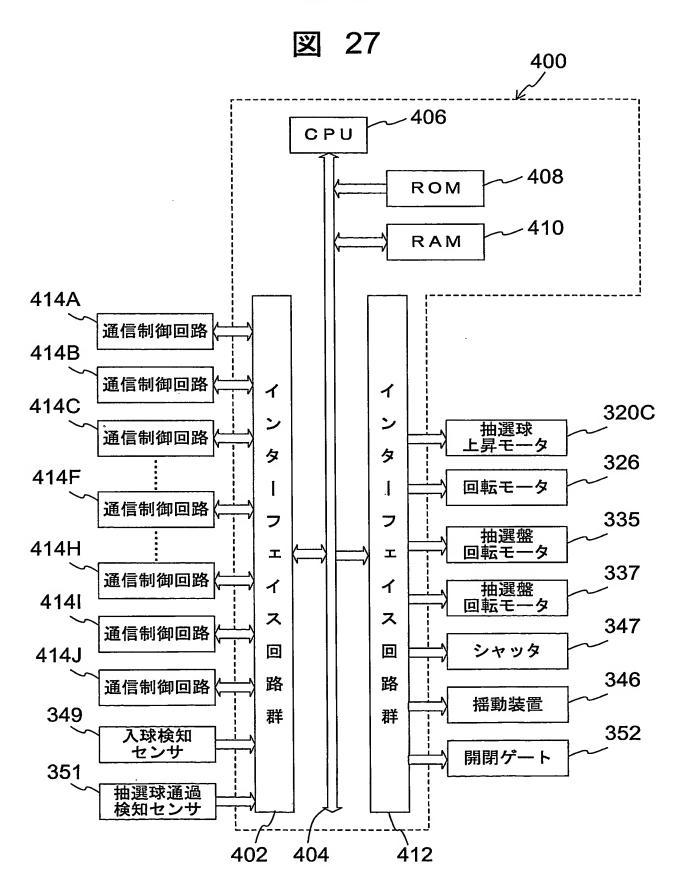
28 / 46



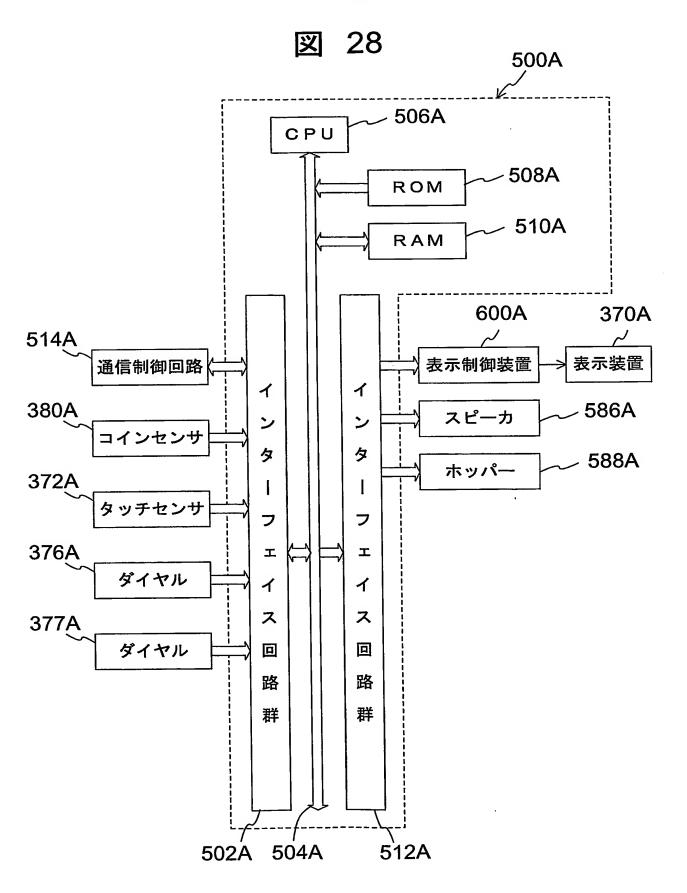
29 / 46



30 / 46



31 / 46



32 / 46

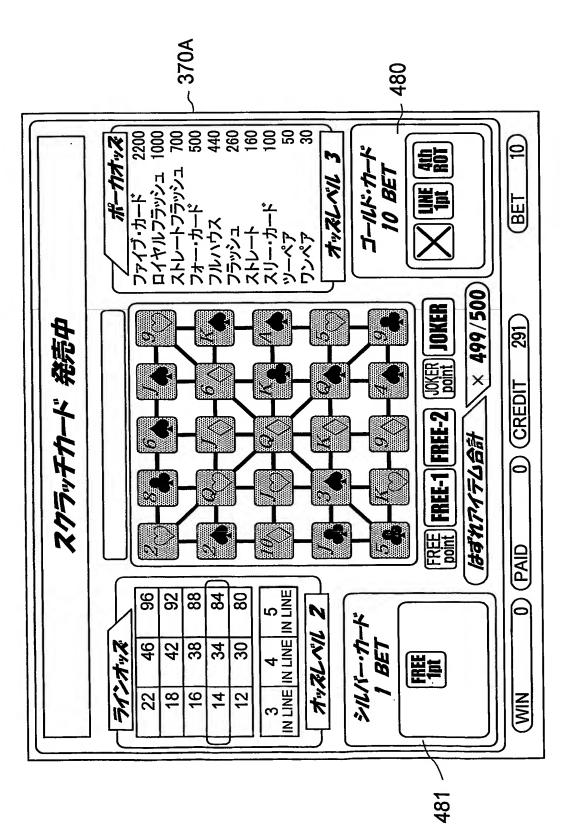
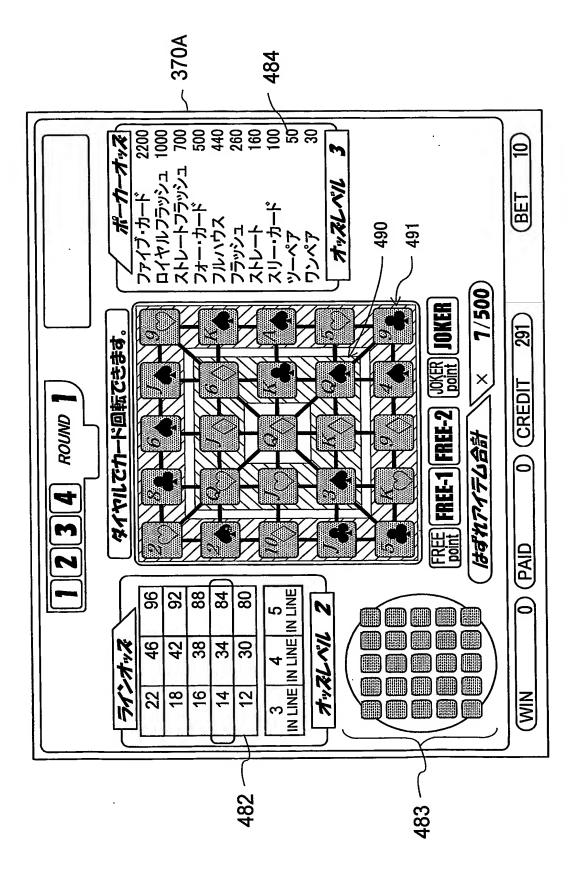


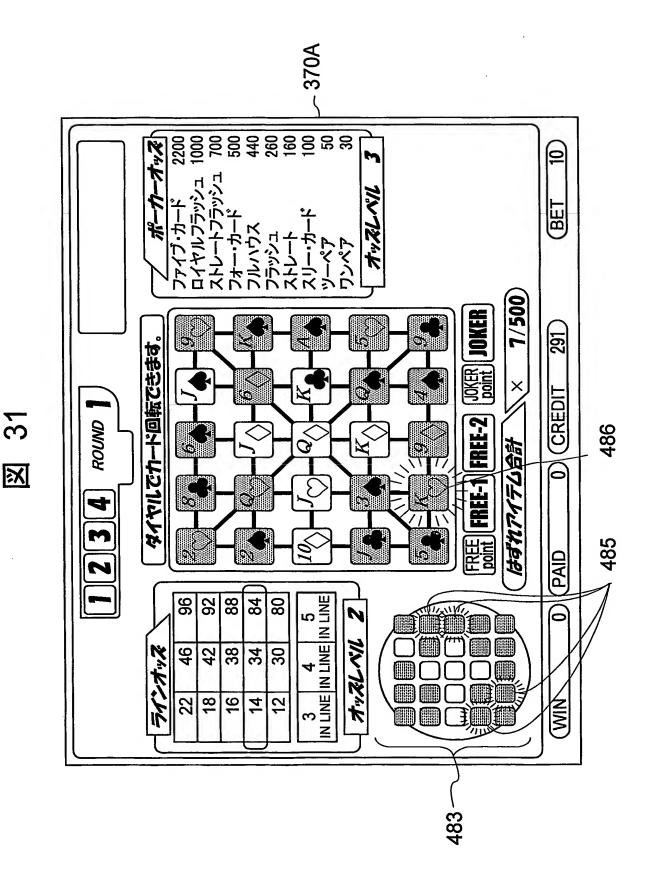
图 29

33 / 46

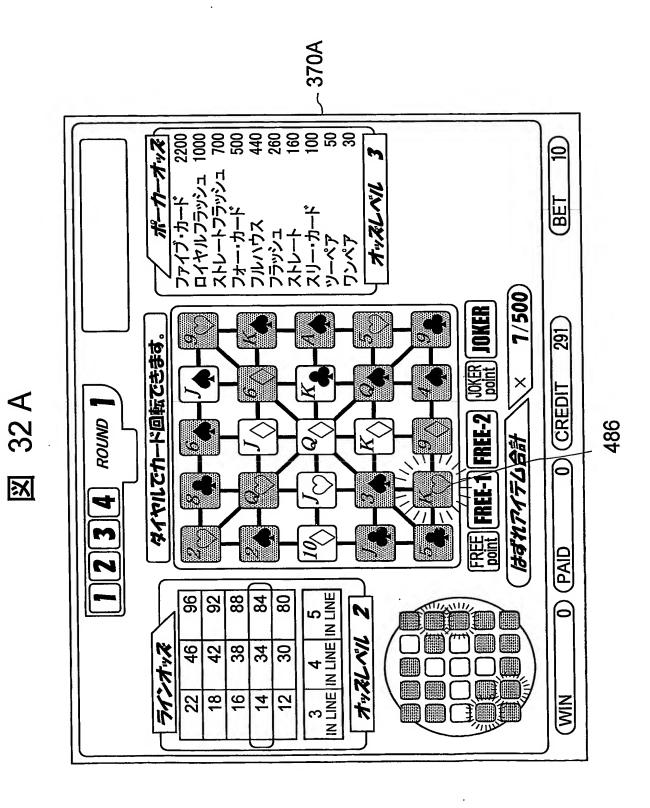


**逐**30

34 / 46



35 / 46



36 / 46

2200 1000 700 500 160 100 30 291 ダイヤルでカード回転できます。 JOKER Point (CREDIT FREE FREE-1 FREE-2 ROUND Ò 96 (PAID 3 4 5 IN LINE IN LINE 88 82 88 84 80 30 34 46 38 9 16 4 12 NIN)

**※** 32 B

37 / 46

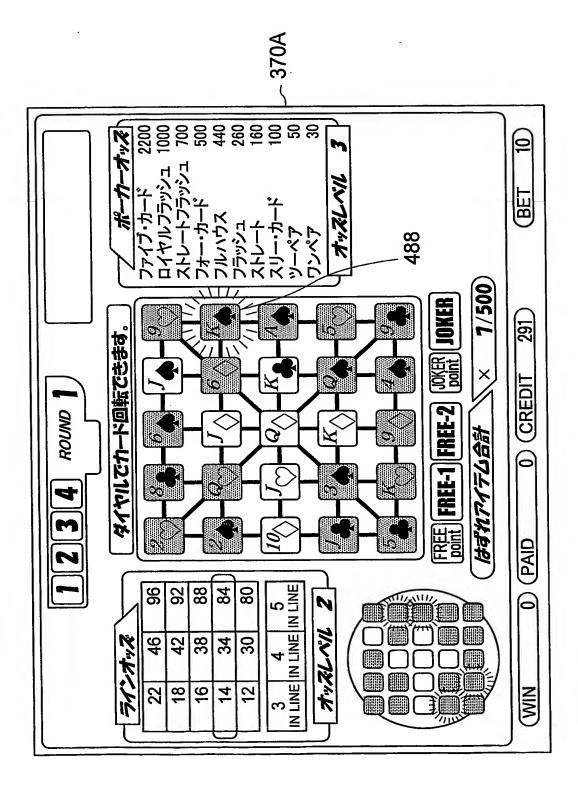
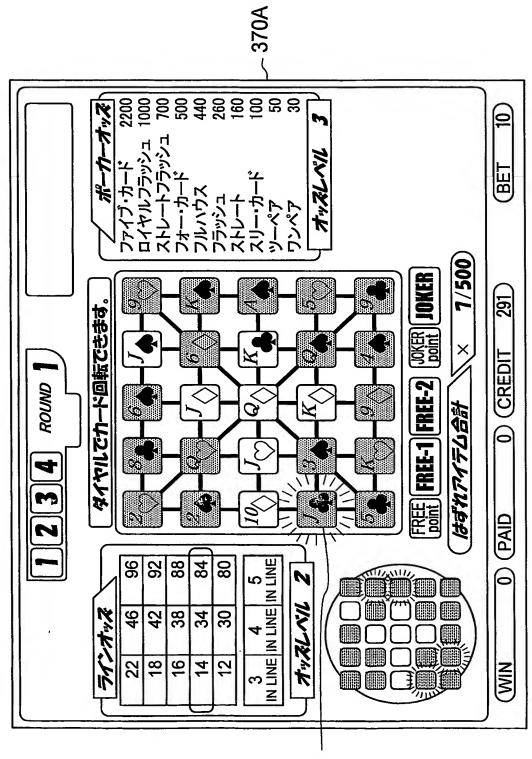


図 32 C

32 D

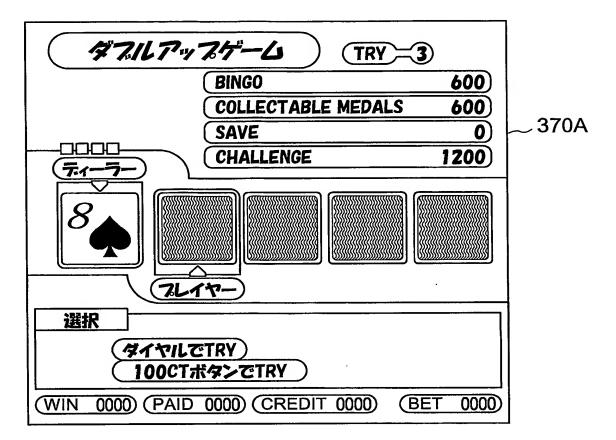
X

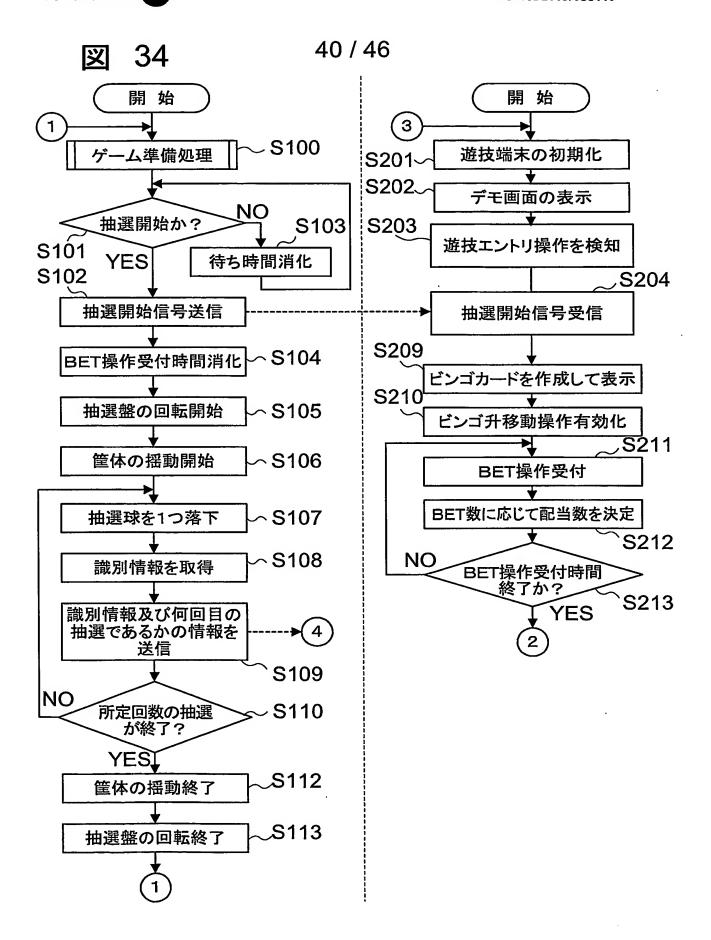
38 / 46



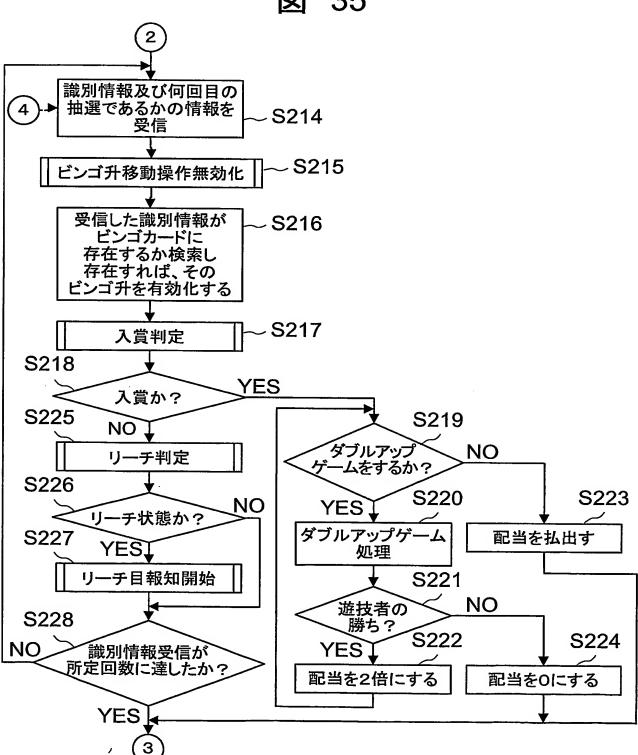
39 / 46

図 33

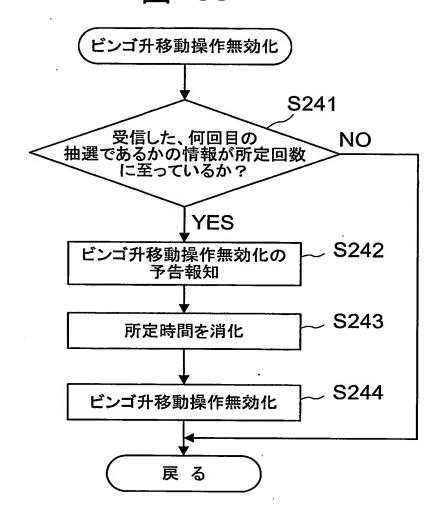




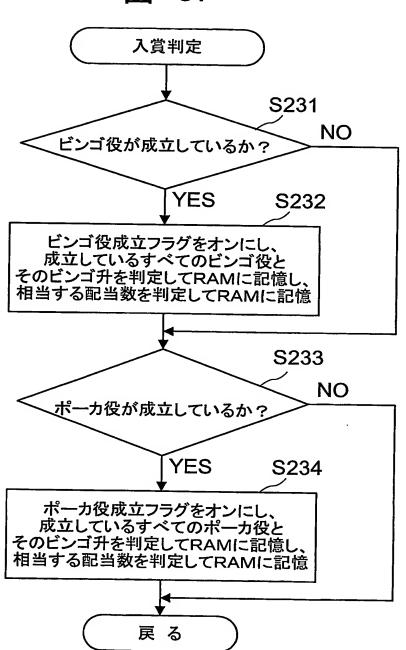
41 / 46



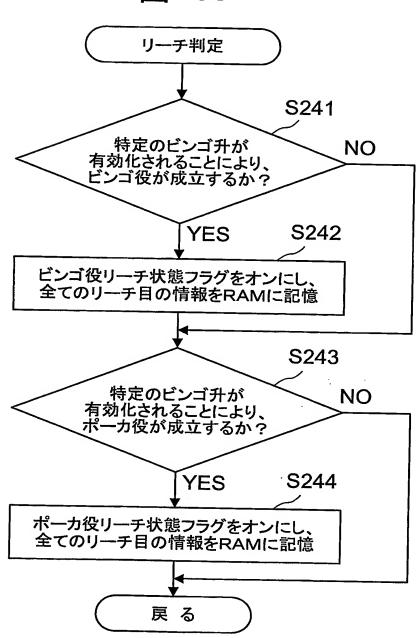
42 / 46



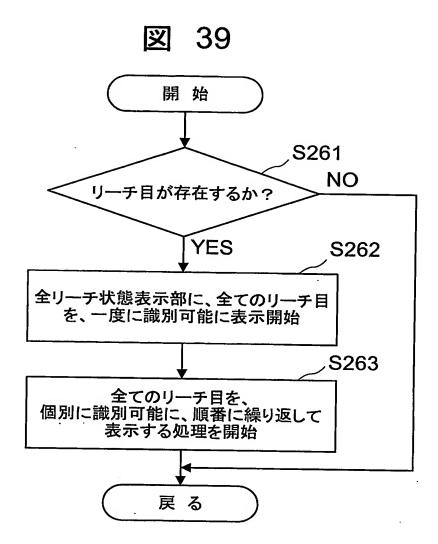
43 / 46

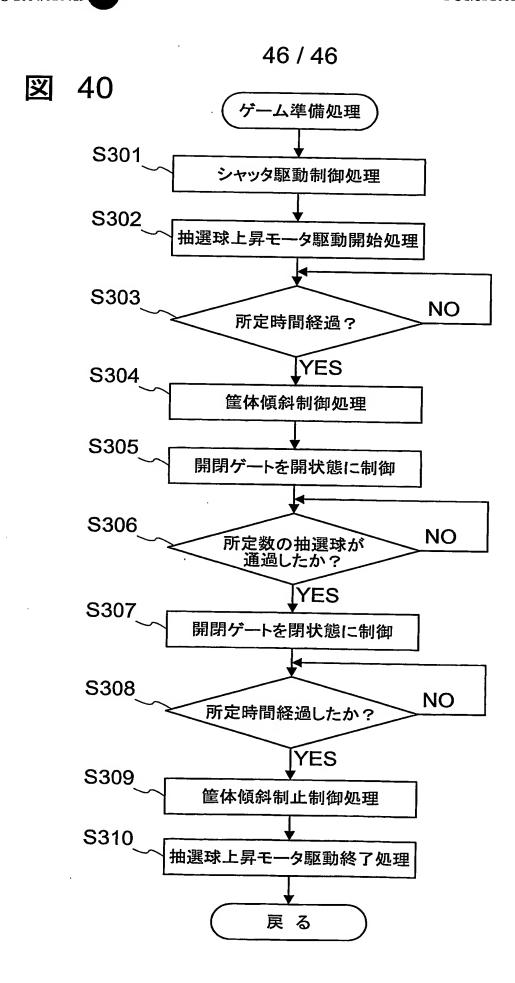


44 / 46



45 / 46





#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/JP03/11440

A. CLASS Int.	IFICATION OF SUBJECT MATTER C1 A63F3/06, 5/02					
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC						
B. FIELDS	SEARCHED					
Minimum de	ocumentation searched (classification system followed b	y classification symbols)				
int.	Cl <sup>7</sup> A63F3/06, 5/00, 5/02, 9/00	, 9/20				
	·	·				
	ion searched other than minimum documentation to the tyo Shinan Koho 1922–1996	extent that such documents are included to Toroku Jitsuyo Shinan Koho	in the fields searched 1994-2003			
Kokai		Jitsuyo Shinan Toroku Kok				
Electronic d	ata base consulted during the international search (name	e of data base and, where practicable, sear	rch terms used)			
C. DOCU	MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category*	Citation of document, with indication, where ap	propriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
X Y	JP 2589644 Y2 (Taito Corp.), 20 November, 1998 (20.11.98),	·	1 2-8			
•	Full text; Figs. 1 to 32	·				
	Full text; Figs. 1 to 32 (Family: none)		·			
	(rammiy: none)					
Y	JP 8-84808 A (Taito Corp.),		2-8			
	02 April, 1996 (02.04.96), Full text; Figs. 1 to 9					
	(Family: none)					
Y	JP 3-17510 B2 (Sega Enterpri	ses, Ltd.),	3			
<del>.</del>	08 March, 1991 (08.03.91),					
	Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)					
•	(ramrry. none)					
		•				
Furth	er documents are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.				
Special categories of cited documents:     "A" document defining the general state of the art which is not		"T" later document published after the inte priority date and not in conflict with 11				
conside	ered to be of particular relevance document but published on or after the international filing	understand the principle or theory und document of particular relevance; the	erlying the invention			
date	ent which may throw doubts on priority claim(s) or which is	considered novel or cannot be conside step when the document is taken alone	red to involve an inventive			
cited to	o establish the publication date of another citation or other reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is				
	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or other	combined with one or more other such combination being obvious to a person	documents, such			
"P" docum	"&" document member of the same patent					
than the priority date claimed  Date of the actual completion of the international search 04 December, 2003 (04.12.03)		Date of mailing of the international sear 24 December, 2003				
04.1	(01.12.03)	21 00000001, 2000	(======			
	nailing address of the ISA/	Authorized officer				
Japanese Patent Office						
Facsimile No.		Telephone No.				



#### 国際調査報告

国際出願番号 PCT/J·P03/11440

Α.	発明の属する	る分野の分類	(国際特部	中分類	(IPC)	)
	Int. Cl	A63F 3	<b>/</b> 06.	5/0	2	

#### B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int.  $C1^7$  A63F 3/06, 5/00, 5/02, 9/00, 9/26

#### 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2003年

日本国登録実用新案公報

1994-2003年

日本国実用新案登録公報

1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連する	5と認められる文献	
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
	JP.2589644 Y2 (株式会社タイトー) 1998.11.20	
X	全文,第1-32図	1
Y	全文, 第1-32図(ファミリーなし)	2-8
Y	JP 8-84808 A (株式会社タイトー) 1996.04.02 全文,第1-9図 (ファミリーなし)	2-8
Y	JP 3-17510 B2 (株式会社セガ・エンタープライゼス) 1991.03.08 全文,第1-2図 (ファミリーなし)	3
		_ <del></del>

#### □ C欄の続きにも文献が列挙されている。

□ パテントファミリーに関する別紙を参照。

#### \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献(理由を付す)
- 「〇」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 04.12.03 国際調査報告の発送日 24.12.03 国際調査機関の名称及びあて先 特許庁審査官(権限のある職員) 2N 9233 土屋 保光 単便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3276

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

#### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:		
☐ BLACK BORDERS		
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES		
☐ FADED TEXT OR DRAWING		
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING		
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES		
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS		
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS		
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT		
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY		

#### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.